

**PENGETAHUAN SIKAP DAN TINDAKAN PENDERITA TB PARU
TERHADAP PENCEGAHAN KONTAK SERUMAH DI PUSKESMAS
AIRTIRIS KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR PROVINSI**

Alvishenna Martin
dr. Rohani Lamaria Simbolon, Sp.P(K)
drg. Tuti Restuastuti, M.Kes
alvishenna@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a pulmonary contagious infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis that attacks the lungs. The high level of pulmonary TB cases in Indonesia indicate that measure is necessary to decrease the rate of transmission. Transmission of pulmonary TB disease can be prevented if the patient had pulmonary TB good behavior towards prevention of the spread of pulmonary tuberculosis disease. Behavior is composed of three, namely knowledge, attitudes and measure. The purpose of this study was to determine the level of knowledge, attitudes and measure pulmonary TB patient to prevention household contacts in community health centers of Airtiris District Kampar Province Riau. The study was conducted in February-May 2015. Samples are 39 respondents pulmonary TB patients who have met the inclusion criteria. The instrument used was a questionnaire. The results showed that the respondents have a poor knowledge of as many as 25 people (64.1%) negative attitudes / not good as many as 28 people (28.2%) and measure quite as many as 20 people (51.3%).

Keywords: *Pulmonary tuberculosis, knowledge, attitude and preventive measures of pulmonary TB disease, pulmonary TB patients.*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*.¹ *Mycobacterium tuberculosis* disebarkan secara primer dari orang ke orang melalui droplet yang mengandung basil *Mycobacterium tuberculosis*. Setiap orang yang menderita TB paru dapat menyebarkan penyakitnya ke 10 sampai 15 orang penderita baru.⁴

Data WHO tahun 2013 menyebutkan Tiga negara dengan prevalensi TB paru tertinggi di

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) pada tahun 2012 adalah Kamboja dengan 817 per 100.000 penduduk, Laos dengan 540 per 100.000 penduduk, dan Myanmar dengan 506 per 100.000. Indonesia berada di posisi keenam untuk prevalensi TB dengan 281 per 100.000 penduduk. Angka kematian akibat TB paru pada tahun 2011 tertinggi di ASEAN terjadi di Kamboja yaitu 63 per 100.000 penduduk. Indonesia merupakan peringkat kelima untuk angka kematian akibat TB paru di ASEAN sebesar 27 per 100.000 populasi.⁶

Tingginya tingkat kasus TB paru di Indonesia ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya tindakan menurunkan angka penularan. Penelitian Sabar Manullang mengatakan bahwa pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat memiliki hubungan terhadap penularan penyakit TB paru yang dipengaruhi lingkungan fisik rumah.⁷ Penelitian Sedar Malem Sembiring juga mengatakan bahwa adanya hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap penularan penyakit TB paru, Sedar berasumsi bahwa tingkat pengetahuan dan sikap yang baik tidak menjamin bahwa tindakan akan baik juga.⁸

Angka penemuan penderita kasus baru TB paru dengan BTA positif untuk tahun 2011 di provinsi Riau sebesar 33,41% atau 3.154 kasus. Berdasarkan data tahun 2011 angka penemuan kasus baru dengan BTA positif di kabupaten Kampar sebanyak 22,55 % dan di kota Pekanbaru sebanyak 32,57 %. Pada tahun 2009 sampai 2011 mengalami kenaikan, masing-masingnya 52 %, 55,9 %, dan 56,39 %.⁹

Pada tahun 2012 angka kejadian TB paru per 100.000 penduduk Provinsi Riau sebesar 51,1%. Pencapaian *Case Detection Rate* (CDR) di Provinsi Riau tahun 2012 sebesar 31,7 % menurun bila dibandingkan dengan tahun 2011 sebesar 33,4%. Angka penemuan kasus TB paru BTA positif tahun 2012 di kabupaten Kampar dan Pekanbaru masing-masing 23,3% dan 23,5%. Angka penemuan kasus BTA positif ini menurun dibandingkan dengan tahun 2011 tetapi belum mencukupi target sebesar 70 %.¹⁰

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti

pengetahuan sikap dan tindakan penderita TB paru terhadap pencegahan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui pengetahuan sikap dan tindakan penderita TB paru terhadap pencegahan kontak serumah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2015 sampai dengan April 2015 di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis TB paru yang bersedia ikut penelitian dan menandatangani surat *informed concern*. Serta pasien yang memiliki alamat lengkap. Sedangkan kriteria eksklusi pada dari penelitian ini adalah Pasien yang tidak bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani surat *informed concern*. Pasien TB paru yang memiliki keterbatasan, gangguan mental dan atau tidak bisa membaca.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari sejumlah pertanyaan dan pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai hal-hal yang ingin diketahui. Instrumen ini terdiri dari 6 bagian yaitu : bagian pertama mengenai penjelasan penelitian, bagian kedua

informed consent, bagian ketiga terdiri dari identitas yang meliputi (tanggal wawancara, nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, pekerjaan, keluarga yang pernah menderita TB paru), bagian keempat berisi tentang kuesioner pengetahuan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang diadopsi dari Manullang (2011) dan telah dimodifikasi oleh peneliti, bagian kelima berisi tentang sikap penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah yang berisi pernyataan yang diadopsi dari Sembiring SM (2012) yang telah dimodifikasi oleh peneliti, bagian keenam berisi tentang tindakan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah yang terdiri dari pertanyaan tertutup yang diadopsi dari Sembiring SM (2012) yang telah dimodifikasi oleh peneliti.

Pengolahan data terdiri dari *editing*, *coding* dan *scoring* adalah sebagai berikut:²⁹

1. *Editing*, adalah penyuntingan dilakukan peneliti secara langsung terhadap kuesioner pengetahuan sikap dan tindakan penderita TB paru dalam mencegah kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kamar Kecamatan Kamar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kamar Kabupaten Kamar Provinsi Riau Harapan Raya Kota Pekanbaru periode Februari 2015 hingga April 2014, diperoleh hasil penelitian yang

Kabupaten Kamar Provinsi Riau.

2. *Coding*, adalah hasil jawaban dimana setiap jawaban diberi kode sesuai dengan petunjuk *coding*.
3. *Scoring*, setelah semua variabel diberi kode selanjutnya masing-masing komponen variable dijumlahkan. Untuk menentukan pengetahuan dan tindakan pasien dikatakan baik apabila hasil nilai 76-100, cukup apabila hasil nilai 56-76 dan kurang apabila hasil nilai <56. Sedangkan untuk menentukan sikap pasien dikatakan positif jika hasil ukur >51,49 dan negatif jika hasil ukur <51,49.

Penelitian ini telah lolos kaji etik dengan nomor surat keterangan lolos kaji etik 55/UN19.1.28/UEPKK/2015 oleh unit etika penelitian kedokteran dan kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

meliputi karakteristik, pengetahuan dan sikap pasien TB paru terhadap penyakit TB paru.

Tabel 1 Distribusi karakteristik sosio-demografi pasien TB paru yang teregister pada form TB 06 (BTA +) diwilayah kerja Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau (n=67)

Karakteristik sosio-demografi	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
15-24 tahun	8	20,5
25-34 tahun	8	20,5
35-44 tahun	11	28,2
45-54 tahun	7	18
>54 tahun	5	12,8
Total	39	100,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	28	71,8
Perempuan	11	28,2
Total	39	100,0
Tingkat pendidikan		
Tidak sekolah	-	-
Tamat SD	13	33,3
Tamat SMP	17	43,6
Tamat SMA/SMK	9	23,1
Tamat akademi/sarjana	-	-
Total	39	100,0
Pekerjaan		
PNS/pensiun PNS	-	-
POLRI/TNI/pensiunan	-	-
Pegawai swasta	-	-
Pedagang	13	33,3
Petani	13	33,3
Buruh	5	12,8
Lain-lain	8	20,6
Total	39	100,0

Hasil penelitian pada Tabel. 1 menunjukkan bahwa umur terbanyak responden TB paru berada pada rentang umur 35-44 tahun yang berjumlah 11 orang (28,8%). Penelitian ini hampir bersamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manullang yang karakteristik umur terbanyak yaitu umur rentang 31-40 sebanyak 31 orang (33,3%).²⁸

Berdasarkan hasil wawancara, pasien yang menjadi responden terbanyak adalah usia dewasa 35-44 tahun. Hal ini dikarenakan peneliti mengambil

sampel di puskesmas yang sebagian besar pasien yang berobat berusia dewasa. Sarwono mengatakan bahwa masa dewasa digolongkan saat seseorang mulai berusia 21 tahun. Dewasa merupakan individu yang telah selesai tumbuh dan memiliki perilaku yang lebih konseptual sehingga berpengaruh dalam pencegahan penularan penyakit TB paru. Semakin bertambahnya umur seseorang, juga akan meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang terhadap pencegahan penularan

penyakit TB paru yang diperolehnya terhadap orang lain.³⁴

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik jenis kelamin terbanyak pada penderita TB paru adalah laki-laki, yaitu sebanyak 28 orang (71,8%). Hal ini dikarenakan laki-laki lebih banyak beraktifitas diluar rumah dan terpapar langsung dengan penyakit yang dapat menyebabkan penurunan sistem imun seperti penyakit TB paru.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tasmin bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak, yaitu sebanyak 872 responden (55,6%).^{36,37} Penelitian Sembiring juga menyebutkan bahwa jenis kelamin terbanyak pada pasien TB paru yaitu laki-laki sebanyak 38 orang, sedangkan yang paling sedikit adalah perempuan yaitu 20 orang Menurut WHO jumlah laki-laki yang meninggal akibat kasus TB paru dalam 1 tahun sedikitnya 1 juta orang, hal ini dapat terjadi dikarenakan laki-laki lebih mudah terpapar penyakit akibat penurunan sistem imun seperti penyakit TB paru akibat dari merokok dan minum alkohol.⁴

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa karakteristik tingkat pendidikan pasien TB paru terbanyak adalah tamat SMP yaitu sebanyak 17 orang (43,6%). Hal ini dikarenakan pendidikan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, ekonomi dan kesadaran orang tua akan pentingnya pendidikan tinggi.

Berbeda dengan penelitian Manullang yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan pasien TB paru terbanyak yaitu tamat SD.²⁵ Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor resiko terhadap pencegahan penularan penyakit TB paru.

Pendidikan merupakan suatu usaha dasar untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian yang berlangsung seumur hidup. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin banyak pengetahuannya dan tinggi kesadarannya tentang hak yang dimilikinya untuk memperoleh informasi tentang pencegahan penularan penyakit TB paru pada dirinya sehingga menuntut manusia agar memperoleh keselamatan jiwanya.²⁶ Rendahnya tingkat pendidikan akan berpengaruh pada pemahaman mengenai pencegahan penularan penyakit TB paru. Sedangkan pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempengaruhi perilakunya, sehingga kewaspadaan pasien lebih tinggi terhadap pencegahan penularan penyakit TB paru.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa karakteristik pekerjaan pasien TB paru terbanyak adalah pedagang dan petani yaitu sebanyak 26 orang(66,7%). Hal ini dikarenakan aktifitas pedagang dan petani yang banyak dilakukan diluar rumah dan kontak langsung dengan masyarakat menyebabkan mudahnya terkena ataupun tertular penyakit seperti penyakit TB paru.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti yang menyatakan bahwa pekerjaan yang banyak pada orang-orang adalah tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 43 penderita (50%).³⁶ Keadaan ini diduga ada hubungannya dengan tingkat aktivitas yang memungkinkan penularan yang lebih mudah dengan

kuman TB dari penderita TB paru. Responden yang tidak bekerja lebih mudah untuk memperoleh informasi tentang upaya pencegahan penularan penyakit TB paru dari pada responden yang bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa karakteristik sebagian besar keluarga responden yang menyatakan bahwa tidak adanya keluarga yang pernah menderita TB paru yaitu sebanyak 27 orang (69,2%).

Dari hasil wawancara didapatkan bahwa, pada saat penelitian terdapat beberapa responden yang tidak mengakui bahwa keluarganya pernah menderita TB paru, namun pada saat ditanyakan kepada keluarga yang tinggal serumah dengan pasien didapatkan ada yang pernah

1. Gambaran pengetahuan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Tabel 2. Distribusi frekuensi pengetahuan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah (n=39)

Pengetahuan	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	1	2,6
Sedang	13	33,3
Kurang	25	64,1
Total	39	100,0

Hasil pengukuran pengetahuan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 1 orang (2,6%), diikuti dengan cukup sebanyak 13 orang

menderita TB paru dan minum obat sampai 6 bulan. Hal ini ditanyakan karena keluarga yang tinggal satu rumah dengan pasien mendapat resiko penularan yang lebih tinggi, karena kontak berlama-lama dengan pasien TB paru dan menambah resiko terjadinya penularan, maka dari itu diharapkan pasien memiliki pengetahuan tentang pencegahan kontak serumah penyakit TB paru, sehingga ketika pasien terdiagnosis TB paru maka dapat melakukan pencegahan penularan penyakit TB paru dengan baik. Keadaan ini diakibatkan oleh volume udara yang semakin menurun dalam ruangan kecil menyebabkan peningkatan droplet yang mengandung kuman TB.³⁶

(33,3%), dan kurang sebanyak 25 orang (64,1%). Hal ini bisa dikaitkan dengan tingkat pendidikan responden. Pengetahuan yang baik juga dipengaruhi dengan pendidikan yang baik pula, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin banyak pula ilmu yang didapat.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembiring yang menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan yang cukup yaitu sebanyak 37,9% dan penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Manullang yaitu sebanyak 49,4% memiliki tingkat pengetahuan yang baik.^{4,25}

Pengetahuan pasien TB paru adalah semua informasi yang diterima pasien TB paru mengenai upaya pencegahan penyakit TB paru. Meningkatnya pengetahuan bisa menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan seseorang serta

menambah kepercayaan seseorang dalam berperilaku.^{7,26} Menurut Ariani dan Isnanda bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan bertahan lebih lama dibandingkan perilaku yang tidak berdasarkan pengetahuan.³⁵ Hal ini dapat peneliti simpulkan bahwa perilaku yang berdasarkan pengetahuan akan berdampak baik daripada perilaku yang tidak berdasarkan pengetahuan yang baik maksudnya disini pasien lebih menjaga kesehatan, jika sudah terkena penyakit TB paru dapat melakukan pencegahan penularan terhadap keluarganya dan sekitarnya.

2. Gambaran sikap penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi sikap penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah (n=39)

Sikap	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Positif/Baik	11	28,2
Negatif/Tidak baik	28	71,8
Total	39	100,0

Hasil pengukuran sikap penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau menunjukkan bahwa pasien TB paru memiliki sikap yang positif/baik yaitu sebanyak 11 orang (28,2%) dan diikuti dengan negatif/tidak baik sebanyak 28 orang (71,8%). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembiring, sebagian besar pasien memiliki sikap yang baik yaitu 54

orang dan yang cukup sebanyak 4 orang.⁴

Sikap seseorang dapat berubah dengan diperolehnya tambahan informasi tentang objek tertentu melalui persuasive serta tekanan dari kelompok sosialnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik maka akan memperoleh sikap yang baik terhadap upaya pencegahan penyebaran penyakit TB paru.

3. **Gambaran tindakan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau.**

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi tindakan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah

Tindakan	Jumlah	
	N	%
Baik	4	10,2
Cukup	20	51,3
Kurang	15	38,5
Jumlah	39	100,0

Hasil pengukuran tindakan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau menunjukkan bahwa pasien TB paru memiliki tindakan yang baik yaitu sebanyak 4 orang (10,2%) diikuti dengan cukup sebanyak 20 orang (51,3%) dan kurang sebanyak 15 orang (38,5%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sembiring, sebagian besar pasien memiliki tindakan yang kurang yaitu sebanyak 96,6% dan menyimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap yang baik tidak selamanya menciptakan tindakan yang baik.⁴

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Green mengatakan perilaku dapat dipengaruhi oleh 3 faktor predisposisi utama yaitu mencakup lingkungan, pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat terhadap kesehatan, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan status pekerjaan, faktor pemungkin yaitu mencakup keterjangkauan fasilitas kesehatan bagi masyarakat dan faktor jarak, faktor penguat yaitu meliputi dukungan tokoh masyarakat,

petugas-petugas kesehatan dan peran kader.⁷

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Green tersebut bahwa walaupun tingkat pengetahuan dan sikap responden kurang baik, namun hal ini tidak berpengaruh pada tindakan responden karena lingkungan responden didukung oleh fasilitas kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit, serta faktor ekonomi yang cukup baik sehingga memudahkan responden berkunjung ke fasilitas yang ada.

Tindakan merupakan hasil akhir dari perilaku, sehingga tindakan sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap pasien. Tindakan baik yang dilakukan oleh pasien dalam mencegah penularan kontak serumah penyakit TB paru adalah melakukan pemeriksaan dahak, menutup mulut ketika batuk, tidak membuang dahak disembarang tempat, tidak berbicara terlalu dekat, menjaga sistem kekebalan tubuh, dan sebagainya. Maka dapat disimpulkan bahwa gambaran perilaku penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah dalam kategori cukup.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini didapatkan pengetahuan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau, sebagian besar masuk kedalam kategori kurang baik yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), diikuti dengan cukup sebanyak 13 orang (33,3%), dan baik sebanyak 1 orang (2,6%).
2. Sikap penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau, menunjukkan sebagian besar pasien TB paru memiliki sikap yang kurang baik yaitu sebanyak 28 orang (71,8%) memiliki tingkat sikap yang negatif/tidak baik dan diikuti dengan positif/baik yaitu sebanyak 11 orang (28,2%).
3. Tindakan penderita TB paru dalam mencegah penularan kontak serumah di Puskesmas Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau, sebagian besar pasien TB paru memiliki tindakan yang cukup baik yaitu sebanyak 20 orang (51,3%)

diikuti dengan kurang baik sebanyak 15 orang (38,5%) dan baik sebanyak 4 orang (10,2%).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi kepala puskesmas dan petugas kesehatan.
 - a. Meningkatkan edukasi pasien TB paru terhadap upaya pencegahan penularan kontak serumah serta pemakaian masker pada penderita dan bagaimana cara penularan penyakit TB paru.
2. Bagi pasien TB paru
 - a. Menambah dan meningkatkan wawasan mengenai penyakit TB paru agar dapat mencegah penularan kepada orang lain.
3. Bagi peneliti lain
 - a. Dapat menggunakan hasil penelitian sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang mencegah TB paru dalam penularan kontak serumah penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sub Direktorat TB Departemen kesehatan RI dan World Health Organization. Lembar Fakta Tuberkulosis. [diakses tanggal 5 Desember 2013] http://tbindonesia.or.id/pdf/Lembar_fakta_TB.pdf.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,

- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis hlm 1-21: 2011.
3. Depkes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Depkes. RI Jakarta: 2002.
 4. Gupta RB, Majumdar Piyusha, Maharishi Raghu, Bahl Rihima..KAP of Study Tuberculosis in India. New Delhi:110016.
 5. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit.. alih bahasa Pendit BU, et. al. editor edisi bahasa Indonesia, Hartanto H. Ed 6. Vol 2. Jakarta. EGC; 2004: 853-857.
 6. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta; 2013.
 7. Manullang S. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Tentang Faktor Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukarame Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhan Batu Utara. Medan. Universitas Sumatera Utara; 2011.
 8. Sembiring SM. Perilaku Penderita TB Paru Positif Dalam Upaya Pencegahan Penularan Tuberkulosis Pada Keluarga Di Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah. (Skripsi, diterbitkan). Medan; 2012.
 9. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2011. Pekanbaru; 2012.
 10. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2012. Pekanbaru; 2013.
 11. Sudowo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simdibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Ed 5. Jilid 3. Jakarta. Interna publishing; 2009: 2240-2248.
 12. Fibriana LP. Hubungan Antara Sikap Dengan Perilaku Keluarga Tentang Pencegahan Penyakit Menular Tuberkulosis. Jurnal keperawatan. Vol 1. Gresik; 2011.
 13. Retnaningsih E, Yahya TY. Model Prediksi Faktor Risiko Infeksi TB Paru Kontak Serumah Untuk Perencanaan Program di Kabupaten OKU Provinsi Sumatera Selatan tahun [skripsi] 2010.
 14. Notoadmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2007: hlm 3-322.
 15. Kholid A. Promosi Kesehatan Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya Untuk Mahasiswa dan Praktisi

- Kesehatan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada: 2012: hlm 23.
16. Raviglion MC, O'Brien RJ. Tuberculosis. In: Harrison's Principles of internal medicine. 15th Edition. USA: McGraw-Hill, 2001.
 17. Bahar A, Amin Z. Tuberculosis Paru. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 2. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI, 2007. 988-993
 18. Isbaniyah F, et al. Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberculosis di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011.
 19. Alsagaff H, Mukty A. Tuberculosis Paru. Dalam: Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru. Jakarta: Airlangga, 2002. 73-108
 20. Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA, Brooks GF, Butel JS, Ornston LN. Mikrobiologi Kedokteran, Buku II Edisi I Jakarta: Salemba Medika, 2005.
 21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Strategi Nasional Pengendalian TB Di Indonesia 2010-2014. Jakarta; 2011: 12-13.
 22. Departemen Kesehatan RI. Buku Pedoman Program Penanggulangan Tuberculosis. <http://www.tbcindonesia.or.id> [Diakses 12 Maret 2012]
 23. WHO. Standar Internasional Penanganan Tuberculosis. Jakarta: Departemen Kesehatan RI, 2006.
 24. Yunus F. Diagnosis Tuberculosis. <http://www.kalbe.co.id/files/cdk> [Diakses 12 Maret 2012]
 25. Permatasari A. Pemberantasan Penyakit TB Paru dan Strategi DOTS. <http://www.Adln.lib.unair.ac.id/go.php.id=jiptunair> [Diakses 12 Maret 2012]
 26. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan lingkungan. Buku Saku Kader Program Penanggulangan TB. Jakarta. 2009: 31-33.
 27. Notoatmodjo S. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar. Jakarta. Rineka cipta; 2003: 118-145.
 28. Notoatmodjo S. Ilmu Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni. Jakarta. Rineka cipta; 2007: 143-150.
 29. Riyanto A. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan 2.

- Yogyakarta. Nuha medika; 2011:132-185.
30. Widoyono. 2008. Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, Dan Pemberantasannya. Jakarta:Erlangga.
31. Achmadi,U.F., 2008. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta:UI
32. Achmadi, U.F., 2011. Dasar-dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. Jakarta: Rajawali Press.
33. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit.. alih bahasa Pendit BU, et. al. editor edisi bahasa Indonesia, Hartanto H. Ed 6. Vol 2. Jakarta. EGC; 2004: 853-857.
34. Kementerian kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Edisi 2. Jakarta; 2011: 1-49.
35. Ariani Y, Isnanda CD. Hubungan pengetahuan TB paru dengan kepatuhan dalam program pengobatan TB paru di puskesmas Teladan Medan. Medan.
36. Gusti A. Kekerapan tuberculosi paru pada pasangan suami-isteri penderita tuberculosi paru yang berobat di bagian paru RSUP H Adam Malik. Medan; 2003.
37. Sarwono S. Prinsip dasar ilmu perilaku. Jakarta. Rineka cipta; 2004.