

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Perawatan Kesehatan Tuberkulosis Paru

Factors Related to Health Care Behavior of Lung Tuberculosis

Saifullah¹, Mulyadi², Asniar¹

¹Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, 23111

²Bagian Pulmonologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, 23111

²Bagian Keperawatan Komunitas, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, 23111

Abstrak

Penyakit tuberkulosis (TB) paru merupakan salah satu penyakit dimana penanggulangannya menjadi komitmen MDGs secara global. Perilaku perawatan kesehatan klien dewasa dengan TB paru sangat menunjang penanggulang TB paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku perawatan kesehatan klien dewasa dengan TB paru. Waktu penelitian dilakukan dari tanggal 30 Juli sampai dengan 4 Agustus 2018. Metode penelitian ini adalah deskriptif correlative dengan desain cross sectional. Sampel penelitian adalah penderita TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam sebanyak 88 responden. Alat pengumpulan data berupa kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku terdahulu; faktor sosiokultural; persepsi manfaat terhadap perilaku; persepsi hambatan terhadap perilaku; persepsi kemampuan diri; dan dukungan keluarga dengan perilaku perawatan kesehatan pada klien dewasa TB paru. Namun demikian, tidak ditemukan adanya hubungan antara faktor personal dengan perilaku perawatan kesehatan klien dewasa dengan TB paru. Disarankan kepada pihak puskesmas dan tenaga kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam untuk dapat merancang program kesehatan yang tepat sasaran dalam meningkatkan perilaku perawatan kesehatan klien dewasa TB paru yang tepat sasaran dengan memodifikasi faktor-faktor tersebut.

Kata Kunci :TB paru, perilaku perawatan kesehatan

Abstract

Disease tuberculosis (TB) lung is one of diseases that countermeasures to be MDGs commitment globally. Behavior health care of adult client with pulmonary TB very support counters of pulmonary TB. This study aims to understand the related-factors with behavior health care of adult clients with pulmonary TB as the research was conducted from the 30th July until 4 August 2018. The method used was descriptive correlative with cross sectional design. While the sample was pulmonary TB patients in the working area of community health center in Kuta Alam. To collect the needed data, a series of questionnaires were conducted 88 participants. The results showed that there was a significant relationship between behavior health care formerly; factor sociocultural; perception benefit to behavior; perception obstacles to behavior; self perception; and family support with behavior health care to adult clients pulmonary TB. However, there was no found any relationship between personal factors with behavior health care of adult clients with pulmonary TB. This study suggested that the community health center management and health care officers in the working area of Kuta Alam sub-district could design appropriate health program objective to increase the behavior of health care of adult clients of pulmonary tuberculosis to the right target by modifying above factors.

Keywords : Pulmonary TB , behavior of health cares

Korespondensi:

* saifullah, Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh, Email: saifullah.adnan14@gmail.com

Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan di antara penyakit infeksi terbesar salah satu penyebab kematian dunia (Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2010). Saat ini perkiraan 95% kasus Tuberkulosis Paru dan 98% kematian akibat tuberkulosis paru di dunia terjadi pada negara yang sedang berkembang. Penyakit Tuberkulosis menyerang lebih dari 75% penduduk usia produktif dan 20-30% mengakibatkan pendapatan keluarga hilang setiap tahunnya. Seorang penderita aktif TB akan menularkan kepada 10 hingga 15 orang disekitarnya, dan 50-60% penderita TB akan meninggal dunia bila tanpa pengobatan yang efektif (Laban & Yoannes, 2012).

Sampai dengan saat sekarang in belum ada Negara yang terbebas dari penyakit TB paru. Lebih seperempat penduduk dunia telah terpapar tuberkulosis, sekitar 8 juta orang menjadi penderita baru tuberkulosis di dunia setiap tahun dan 3 juta meninggal setiap tahun. Tiap detik satu orang akan terinfeksi tuberkulosis, dan akan ada satu orang yang meninggal. Tuberkulosis juga menyebabkan hampir satu juta perempuan meninggal duniaper tahun, angka ini lebih besar dari penyebab kematian perempuan akibat proses kehamilan dan persalinan, dan membunuh 100.000 anak setiap tahunnya

(Jasaputra, Widjaja, Wargasetia, Makangiras, 2007).

Pengobatan Tuberkulosis Paru merupakan salah satu strategi utama pengendalian TB Paru untuk bisa menghentikan siklus penularan (Kemenkes, 2011). World Health Organization (WHO, 2014) melalui *Global Tuberculosis Report 2014* melaporkan bahwa secara global, Negara Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah kasus insiden TB terbanyak pada tahun 2013 dengan kasus sebanyak 410.000 –520.000. Ironisnya, angka kejadian terus meningkat sehingga pada tahun 2016 WHO (2017) pada *Global Tuberculosis Report 2017* kembali mengeluarkan daftar 5 (lima) negara terbesar kejadian TB dimana Indonesia menempati urutan 2 (dua) setelah India.

Riset Kesehatan (Riskesdas, 2013) menjelaskan persentase masyarakat Indonesia yang didiagnosis Tuberkulosis Paru berjumlah 0.4% sama dengan angka kejadian tahun 2007. Riskesdas (2013) merilist 7 (tujuh) provinsi dengan angka kejadian Tuberkulosis Paru tertinggi yaitu propinsi Jawa Barat (0.7%), propinsi Papua (0.6%), propinsi DKI Jakarta (0.6%), propinsi Gorontalo (0.5%), propinsi Banten (0.4%), propinsi Papua Barat (0.4%) dan Aceh (0,3 %). Depkes RI (2009) menyebutkan faktor yang dapat mempengaruhi seseorang menjadi penderita

Tuberkulosis adalah immunitas yang rendah umumnya disebabkan keadaan gizi kurang dan perilaku hidup tidak sehat. Penyakit TB termasuk dalam prioritas pengendalian penyakit karena memiliki dampak luas terhadap kualitas hidup, ekonomi dan penyebab kematian nomor 3 pada anak maupun dewasa.

Penanganan TB Paru di Indonesia telah mulai dari tahun 1995 dengan pendekatan strategi *Directly Observed Treatment Short-course* (DOTS)(Kemenkes, 2011). Surveilans epidemiologi penyakit penyakit TB paru ditemukan bahwa gangguan faktor risiko tuberkulosis sangat mendukung untuk upaya pemberantasan TB Paru. Hasil penelitian Catharina (2011) menunjukkan bahwa resiko yang mempengaruhi kejadian TB Paru di Indonesia adalah umur, jenis kelamin, penerangan/pencahayaan langsung dengan matahari, status gizi, dan kontak serumah dengan pasien TB Paru. Selanjutnya, penelitian Fatimah (2008) menunjukkan bahwa pencahayaan, ventilasi, keberadaan jendela dibuka, kelembaban, suhu, jenis dinding dan status gizi ternyata berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru.

Faktor dominan yang mempengaruhi terhadap kejadian TB Paru adalah kontak serumah antara anggota keluarga dengan pasien TB Paru. Penelitian

Mtobeni, Mahomva, Siziya, Syanyika, Doolabh, dan Nathoo (2002) menjelaskan bahwa orang dewasa serumah yang memiliki penyakit TB Paru rentan untuk menularkan kepada anak dan anggota keluarga lainnya bila kontak secara terus menerus. Selanjutnya Esposito, Tagliabue dan Bosis (2013) menyebutkan bahwa penyakit TB Paru pada anggota keluarga merupakan sumber utama penyebaran penyakit TB Paru bagi anggota lainnya terutama anak melalui adanya kontak.

Peran aktif penderita TB Paru sangat mempengaruhi hasil pengebotan. Tolossa, Medhum, Legesse (2014) menyebutkan kesadaran pasien dan kepedulian komunitas lingkungannya terhadap pengobatan TB Paru sangat berpengaruh dalam pelaksanaan program pengobatan tuberkulosis. Jadgal, Moghadam, Selouki, Zareban dan Rad (2015) menunjukkan bahwa program-program intervensi pendidikan pada pasien tuberculosi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku pasien untuk aktif mengikuti pengobatan tuberkulosis. Lee, Khan, Seo, Kim, dan Park (2013) menyebutkan kepatuhan minum obat di dapatkan sangat rendah pada komunitas dengan status sosial ekonomi rendah, ada peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien dari sebelum mendapatkan intervensi pendidikan kepatuhan minum obat dan setelah mendapatkan intervensi.

Selanjutnya dibutuhkan peran tenaga kesehatan yang kompeten dalam melakukan deteksi awal dan pengobatan secara komprehensif. Ibrahim, Hadjia, Nguku, Waziri dan Akhimien (2011) menjelaskan bahwa kompetensi petugas dalam pengobatan pasien TB Paru menunjukkan bahwa 73,4% petugas kesehatan paru tidak mengerti penanggulangan TB Paru dan 71,1% sikap petugas yang tidak kompeten dalam penanggulangan TB Paru. Jiang, Chen, Wang, Zhong, dan Wu (2014) menunjukkan bahwa prevalensi kekambuhan tuberkulosis dipengaruhi oleh peran petugas kesehatan sebesar 70%. Arwani, dan Mulawarman (2012) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja tenaga kesehatan dalam upaya peningkatan penemuan suspek tuberkulosis paru didapatkan bahwa kinerja petugas tuberkulosis paru berada pada rendah (71,62%), pengetahuan cukup (75,68%), persepsi yang kurang baik terhadap pekerjaan (70,27%), sikap yang kurang terhadap penemuan suspek TB (64,86%).

Kasus TB paru di provinsi Aceh pada tahun 2012 adalah berjumlah 4.028 dengan CDR 53.3/100.000 penduduk (Risksdas, 2013). Data tahun 2016 ditemukan jumlah kasus baru BTA positif (BTA+) sebanyak 3.410 kasus (Dinkes Aceh, 2017). Secara spesifik, kasus TB paru di Kota Banda Aceh tahun 2016 sejumlah 581 kasus (laki laki 381 dan

perempuan 200). Penemuan kasus terbanyak adalah di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Alam mencapai 408 kasus (laki laki 299 dan perempuan 109) dan paling rendah di wilayah UPTD Puskesmas Lampulo sebanyak 3 kasus (laki laki 1 dan perempuan 2) (Dinkes Kota Banda Aceh, 2016) bila ditinjau dari jumlah penduduk angka tersebut masih tinggi dan penderita TB paru masih memerlukan perhatian pemerintah dalam upaya pengawasan dan pencegahan TB paru.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita tuberkulosis paru baik penderita kasus baru maupun kasus lama di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam berjumlah 408 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan ketika pasien yang sedang berkunjung ke puskesmas dan mengunjungi rumah responden pada wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam total sample penelitian berjumlah 88 orang.

Hasil

Data karakteristik responden dapat terlihat berikut:

No	Data Demografi	Frekuensi	Persentase
1	Umur :		
	Remaja Akhir	4	4,54
	Dewasa Awal	36	40,90
	Dewasa Akhir	48	54,54
2	Jenis kelamin :		
	Laki-laki	63	71,59
	Perempuan	25	28,40
3	Pendidikan :		
	SD	5	5,68
	SMP	14	15,90
	SMA	57	64,77
	Perguruan Tinggi	12	13,63
4	Lama sakit :		
	< = 1 tahun	21	23,86
	> 1 tahun	67	76,13
5	Status Perkawinan		
	Menikah	17	19,31
	Belum Menikah	71	80,68
6	Penghasilan		
	<=1 900000	30	34,09
	> 1900000	58	65,90

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penderita berusia 36-45 tahun (dewasa Akhir) sebanyak 48 penderita (54,54%), sebagian besar jenis kelamin responden yaitu laki-laki sebanyak 63 penderita (71,59%). Mayoritas pendidikan berada pada jenjang SMA sebanyak 57 penderita (64,77%), lama sakit sebagian besar lebih dari 1 tahun sebanyak 67 penderita (76,13%), sebagian besar penderita berpenghasilan lebih dari Rp1.900.000

sebanyak 58 penderita (65,90%) dan sebagian besar perawat berstatus belum menikah sebanyak 71 penderita (80,68%).

Tabel 2. Hubungan Faktor-faktor dengan perilaku perawatan kesehatan klien dewasa tuberkolosis paru

Faktor	Perilaku Perawatan Kesehatan						α	p-value
	Baik			Kurang				
	f	%	e	f	%	e		
Perilaku Terdahulu								
Baik	20	22,7	20,0	16	18,2	16,0	0,05	0,100
Kurang	29	33,0	29,0	23	26,1	23,0		
Faktor Personal								
Baik	34	30,1	38,6	20	23,9	22,7	0,05	0,130
Kurang	15	18,9	17,0	19	15,1	21,6		
Sosial Budaya								
Baik	37	28,4	42,0	14	22,6	15,9	0,05	0,000
Kurang	12	20,6	13,6	25	16,4	28,4		
Manfaat Perilaku Kesehatan Yang Dipersepsikan								
Baik	38	26,7	43,2	10	21,3	11,4	0,05	0,000
Kurang	11	22,3	12,5	29	17,7	33,0		
Hambatan Perilaku Kesehatan Yang Dipersepsikan								
Baik	40	23,4	45,5	2	18,6	2,3	0,05	0,000
Kurang	9	25,6	10,2	37	20,4	42,0		
Persepsi Kemampuan Diri								
Baik	46	26,2	52,3	1	20,8	1,1	0,05	0,000
Kurang	3	22,8	3,4	38	18,2	43,2		
Dukungan Keluarga								
Baik	49	27,8	55,7	1	22,2	1,1	0,05	0,000
Kurang	0	21,2	0	38	16,8	43,2		
Perilaku Penderita Tuberkolosis								
Baik	39	25,1	44,3	6	19,9	6,8	0,05	0,000
Kurang	10	23,9	11,4	33	19,1	37,5		

Hasil uji statistik dengan *Chi-Square* dimana $\alpha = 0,05$ didapatkan faktor perilaku terdahulu $p\text{-value}0,100$ dan faktor personal $p\text{-value}0,130$ yang berarti tidak ada hubungan. Sedangkan faktor Sosial budaya $p\text{-value}0,000$,

manfaat perilaku kesehatan yang dipersepsikan p -value 0,000, hambatan perilaku kesehatan yang dipersepsikan p -value 0,000, persepsi kemampuan diri p -value 0,000 dan Dukungan Keluarga p -value 0,000 serta perilaku penderita tuberkulosis secara umum mendapat nilai p -value 0,000 yang bermakna ada hubungan terhadap faktor tersebut.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik dengan *Chi-Square* terhadap faktor perilaku terdahulu (p -value 0,100) dan faktor personal (p -value 0,130) didapatkan tidak ada hubungan untuk kedua faktor tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku terdahulu penderita Tuberkulosis paru buruk disebabkan oleh kebiasaan penderita yang memiliki kebiasaan merokok saat ini maupun riwayat merokok (Molalign and Wencheke, 2015). Perilaku merokok menyebabkan sistem kekebalan tubuh menjadi turun. Selain dapat memperburuk keadaan tuberculosis menjadi resisten terhadap obat, juga dapat menyebabkan risiko kekambuhan ketika tuberculosis sudah diobati (Mollel and hilongola, 2017). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seperlima beban akibat penyakit tuberkulosis dapat dicegah

dengan mengeliminasi perilaku merokok (Bonacciet al., 2013).

Selanjutnya, pengetahuan penderita TB Paru yang kurang akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku sebagai orang sakit dan akhirnya berakibat menjadi sumber penular bagi orang di sekelilingnya (Wawan & Dewi 2010, h. 56). Perilaku penderita terhadap kondisi rumah yang tidak layak meliputi kepadatan hunian, pencahayaan, ventilasi, dan kelembaban ruangan dapat dijadikan tempat tumbuhnya bakteri TB. Hal ini berdampak pada penular kepada anggota keluarga yang lain (Ruswanto 2010).

Selanjutnya, faktor personal juga juga tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkulosis paru. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dotulong, Sapulete dan Kandou (2015) menyebutkan faktor personal dikelompokkan sebagai faktor biologi, psikologi, dan sosiokultural, faktor-faktor tersebut memprediksikan sebuah perilaku yang diberikan dan dibentuk secara alami dari tujuan perilaku yang dipertimbangkan.

Suarni (2009) menjelaskan jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko seseorang terkena tuberkulosis paru. TB paru lebih banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan perempuan karena kebiasaan laki-laki yang sebagian besar

merokok sehingga hal tersebut memudahkan terinfeksi TB paru.

Berbeda hal hanya dengan faktor Sosial budaya ($p\text{-value}0,000$), manfaat perilaku kesehatan yang dipersepsikan ($p\text{-value}0,000$), hambatan perilaku kesehatan yang dipersepsikan ($p\text{-value}0,000$), persepsi kemampuan diri($p\text{-value}0,000$) dan dukungan keluarga($p\text{-value}0,000$) serta perilaku penderita tuberkulosis secara umum mendapat nilai ($p\text{-value}0,000$) yang memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkulosis.

faktor Sosial budaya yang memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkulosis ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Parlin (2009) yang menyatakan keterbatasan ekonomi atau dikatakan tingkat ekonomi kurang yang berarti ketidakmampuan daya beli keluarga yang berarti tidak mampu membeli bahan makanan yang berkualitas baik, maka pemenuhan gizinya akan terganggu. Selain itu, Muaz (2014) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara penghasilan dengan kejadian Tuberkulosis paru dimana responden dengan penghasilan rendah lebih berisiko 7,682 kali untuk menderita Tuberkulosis paru dibandingkan responden yang memiliki

penghasilan cukup. Illu, Picauly dan Ramang (2012) menambahkan semakin memburuknya keadaan ekonomi seseorang, kelompok penduduk miskin bertambah banyak, daya beli makin menurun, kemampuan memenuhi kebutuhan pokok makin berkurang dan dikhawatirkan keadaan ini akan memperburuk kondisi kesehatan masyarakat khususnya penderita TB paru.

Faktor manfaat perilaku kesehatan yang dipersepsikan memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkulosis. Penderita tuberkulosis merasakan manfaat dari pelayanan puskesmas termasuk dengan pemberian obat-obatan dan edukasi tentang mengingatkan minum obat. Kautsar dan Intani (2016) menyatakan edukasi tentang pola hidup sehat oleh tenaga kesehatan terkait dengan menghindari merokok, menjemur kasur pada terik matahari serta pencahayaan yang cukup dalam rumah akan meningkatkan pemahaman serta pola hidup yang lebih baik bagi penderita tuberkulosis paru.

Faktor hambatan perilaku kesehatan yang dipersepsikan memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkulosis. Hambatan yang umum terjadi adalah putus obat. Hal ini diakibatkan oleh waktu yang lama dan ketidaksabaran

penderita. Riskesdas (2010) menyebutkan waktu pengobatan yang lama menyebabkan penderita sering terancam putus berobat selama masa penyembuhan dengan berbagai alasan, antara lain merasa sudah sehat atau faktor ekonomi. Akibatnya adalah pola pengobatan harus dimulai dari awal dengan biaya yang bahkan menjadi lebih besar serta menghabiskan waktu berobat yang lebih lama.

persepsi kemampuan dirimemiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkolosi dipengaruhi oleh dukungan pada Penderita Tuberkulosis Paru memiliki seluruh elemen pendukung yang positif. Marliyah (2004). dukungan biasanya diterima dari lingkungan sosial yaitu orang-orang yang dekat, termasuk didalamnya adalah anggota keluarga, orang tua, masyarakat dan teman. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Muliawan (2010) yaitu berhasilnya suatu terapi tidak hanya ditentukan oleh diagnosis dan pemilihan obat yang tepat, tetapi juga melakukan kontrol ulang untuk mengikuti terapi yang telah di tentukan.

Faktor dukungan keluargamemiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan pada penderita dewasa tuberkolosis di sebabkan oleh adanya pengawas minum obat dari anggota keluarga. Menurut Dhewi dkk (2011),

mengatakan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan dengan kepatuhan minum obat pasien TB dimana dia menyatakan PMO sebaiknya adalah anggota keluarga sendiri yaitu anak atau pasanganya dengan alasan lebih bisa dipercaya. Selain itu adanya keeratan hubungan emosional sangat mempengaruhi PMO selain sebagai pengawas minum obat juga memberikan dukungan emosional kepada penderita TB.

Faktor perilaku penderita tuberkolosis secara umum memiliki hubungan signifikan terhadap perilaku perawatan kesehatan. Ada beberapa faktor yang dominan yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang diantaranya pengetahuan dan pendidikan. Adapun beberapa faktor resiko penularan penyakit TBC, antara lain: faktor umur, faktor jenis kelamin, tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, kepadatan hunian kamar tidur, pencahayaan, ventilasi, kondisi rumah, kelembaban udara, status gizi, keadaan sosial ekonomi dan perilaku.

Asumsi peneliti, responden yang memiliki perilaku baik tentang pencegahan penyakit TB Paru didukung oleh pengetahuan responden yang sebagian besar sudah baik tidak terpengaruh dengan pendidikan. Hakim dan Putri (2015) menjelaskan bahwa latar belakang pendidikan tidak berpengaruh terhadap keteraturan berobat TB Paru. pasien dengan pendidikan rendah dan pendidikan

tinggi mempunyai kecenderungan yang sama dalam keteraturan pengobatan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku terdahulu; faktor sosiokultural; persepsi manfaat terhadap perilaku; persepsi hambatan terhadap perilaku; persepsi kemampuan diri; dan dukungan keluarga dengan perilaku perawatan kesehatan pada klien dewasa TB paru. Namun demikian, tidak ditemukan adanya hubungan antara faktor personal dengan perilaku perawatan kesehatan klien dewasa dengan TB paru.

Referensi

- Arwani; Mulawarman, A.D. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Tenaga Kesehatan dalam Upaya Peningkatan Penemuan Suspek Tuberkulosis Paru. *Jurnal, Ilmu Manajemen*
- Depkes RI. (2009). Pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis. Jakarta:Gerdunas-TB. Hal 51-60
- Dinkes Aceh, 2017. Profil kesehatan aceh 2016.
- Esposito, S., Tagliabue, C., Bosis, S. (2013). Tuberculosis in Children. *Mediterr J Hematol Infect Dis* 5(1): e2013064, DOI: 10.4084/MJHID.2013.064. <http://www.mjhid.org/article/view/12043> Diunduh 30 Oktober 2015
- Fatimah S. (2008). Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian TB

paru di Kabupaten Cilacap (Kecamatan: Sidareja, Cilacap, Kedungan, Patimuan, Gandrungmangu, Bantarasari) Tahun 2008. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.

- Ibrahim, L. M., Hadjia, I. S., Nguku, P., Waziri, N. E., Akhimien, M. O., Patrobas, P., & Nsubuga, P. (2014). Health care workers' knowledge and attitude towards TB patients under Direct Observation of Treatment in Plateau state Nigeria, 2011. *The Pan African Medical Journal*, 18(Suppl 1), 8. <http://doi.org/10.11694/pamj.suppl.2014.18.1.3408>
- Jadgal, K. M., Nakhaei-Moghadam, T., Alizadeh-Seiouki, H., Zareban, I., & Sharifi-Rad, J. (2015). Impact of Educational Intervention on Patients Behavior with Smear-positive Pulmonary Tuberculosis: A Study Using the Health Belief Model. *Materia Socio-Medica*, 27(4), 229–233.
- Jasaputra, D. K., Widjaja, J. T., Wargasetia, T. L., dan Makangiras, I. (2007). Deteksi Mycobacterium tuberculosis dengan Teknik PCR pada Cairan Efusi Pleura Penderita Tuberkulosis Paru, *JKM*, 7 (1) : 86-92
- Kemenkes RI. (2011) Strategi Nasional Pengendalian TB di Indonesia 2010-2014. Jakarta; Kementerian Kesehatan RI.
- Laban & Yoannes Y. (2012). Penyakit TBC & Cara Pencegahannya, Yogyakarta: Kanisius

Lee, S., Khan, O. F., Seo, J. H., Kim, D. Y., Park, K.-H., Jung, S.-I., ... Jang, H.-C. (2013). Impact of Physician's Education on Adherence to Tuberculosis Treatment for Patients of Low Socioeconomic Status in Bangladesh. *Chonnam Medical Journal*, 49(1), 27–30. <http://doi.org/10.4068/cmj.2013.49.1.27>

Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.Diakses: 1 September 2018, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.

Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2010). Brunner And Suddarth's Text Book Of Medical Surgical Nursing. 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Inc

Tolossa D, Medhin G, Legesse M. (2014) Community knowledge, attitude, and practice towards tuberculosis in Shinile town, Somali regional state, eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 14(1):1.

World Health Organization (2014). Global Tuberculosis Report 2014. Switzerland.

World Health Organization (2017). Global Tuberculosis Report 2017. Switzerland.