

Pengaruh Jarak ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian *Default* pada Penderita TB Paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Effect of Distance to Health Service Facilities on Default Events in Lung TB Patients in Goeteng Taroenadibrata Hospital Purbalingga

Salam^{1*}, Tri Yunis Miko Wahyono²

¹ Mahasiswa S2 Peminatan Epidemiologi Klinik Magister Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

² Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

*Korespondensi Penulis : salamskm@gmail.com

Abstrak

Terkonsentrasinya rumah sakit di wilayah perkotaan membuat tidak meratanya akses pelayanan kesehatan bagi penduduk yang berada di daerah pedesaan dikarenakan jarak ke rumah sakit menjadi jauh dari tempat tinggal dalam mencari pengobatan. Angka putus berobat pasien TB paru tertinggi di Kabupaten Purbalingga berada di Rumah Sakit Goeteng Taroenadibrata, Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh jarak ke fasilitas pelayanan kesehatan terhadap kejadian *default* pada penderita TB paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga Tahun 2018-2019. Bahan dan metode Jenis penelitian ini adalah penelitian epidemiologi observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control study*. Perbandingan kelompok kasus dan kelompok kontrol (1:1) jumlah seluruh kasus sebanyak 29 kasus dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 28 kasus sehingga jumlah sampel yang didapat adalah 56 dengan rincian 28 kasus dan 28 kontrol. Hasil penelitian hasil analisis bivariat ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan rumah sakit dengan terjadinya *default*, OR=3,262 p=0,0321. Analisis Multivariat dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan terjadinya default OR=5,21 p=0,012 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan rumah sakit setelah dikontrol oleh variabel konfounding jenis kelamin. Kesimpulan ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah ke rumah sakit dengan kejadian *default*.

Kata Kunci : Default, TB paru, Jarak

Abstract

Concentration of hospitals in urban areas makes uneven access to health services for residents in rural areas because the distance to the hospital is far from where you live in seeking treatment. The highest drop-out rate for pulmonary TB patients in Purbalingga District is in Goeteng Taroenadibrata Hospital. The purpose of study was to determine the effect of distance to health care facilities on the default occurrence of pulmonary TB patients at Goeteng Taroenadibrata Hospital in Purbalingga 2018-2019. Methods analytic observational epidemiological research using a case control study approach. Comparison of case groups and control groups (1: 1) the total number of cases was 29 cases and those who met the inclusion and exclusion criteria were 28 cases so that the number of samples obtained was 56 with details of 28 cases and 28 controls. Result study he results of the bivariate analysis were related Significant between the distance of the house to the hospital with the occurrence of default, OR = 3.262 p = 0.0321. Multivariate analysis can be concluded that there is a significant relationship between the distance of the house with the default OR = 5.21 p = 0.012 which means there is a significant relationship between the distance of the house and the hospital after being controlled by gender confounding variables. Conclusion there is a significant relationship between distance house to hospital with default occurrences.

Keywords : Default, Pulmonary Tuberculosis, Distance

PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang biasanya menyerang paru-paru namun juga beberapa bagian tubuh lainnya (1). Tuberkulosis menular melalui udara ketika orang dengan TB paru batuk, bersin atau meludah dan seseorang hanya perlu menghirup beberapa kuman agar terinfeksi. Gejala umum penyakit ini meliputi: batuk berkepanjangan, kelelahan atau keletihan, penurunan berat badan, demam dan berkeringat di malam hari yang dapat berlangsung ringan dalam beberapa bulan sehingga menyebabkan keterlambatan pencarian perawatan sehingga meningkatkan risiko penularan (2).

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan dan menjadi 10 besar penyakit penyebab kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2018 diperkirakan 10 juta orang terinfeksi Tuberkulosis dengan jumlah kematian sekitar 1,2 juta orang (3). Menurut laporan dari WHO jumlah penderita TB paru di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 845.000 orang dengan jumlah penderita kebal obat mencapai 24.000 penderita dengan estimasi proporsi 2,4% merupakan kasus baru 13% merupakan kasus yang pernah diobati sebelumnya (4). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 prevalensi TB paru di Indonesia sebesar 420/100.000 penduduk (0,42%) sedangkan prevalensi TB paru berdasarkan profil kesehatan Indonesia Tahun 2018 jumlah seluruh kasus TB paru adalah 193/100.000 penduduk dengan jumlah kasus sebanyak 511.873 (5)(6). Beberapa penyebab TB paru resisten obat diantaranya tidak teratur menelan obat sesuai panduan, menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktunya, tidak mematuhi petunjuk dokter atau tenaga kesehatan, gangguan penyerapan obat dan tertular dari penderita TB paru resisten obat yang lain (7)(8).

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya kasus putus obat pada penderita TB paru, penelitian yang dilakukan oleh Janani pada tahun 2002, penelitian di India pada tahun 2004, penelitian di Uzbekistan pada tahun 2005 dan beberapa penelitian lain menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya putus obat diantaranya adalah kebiasaan merokok, riwayat pengobatan TB sebelumnya, luas lesi radiologis, jenis kelamin, konsumsi alkohol, usia, status pengobatan TB, jumlah kuman TB pada awal pemeriksaan, pekerjaan, status perkawinan, jarak rumah ke tempat pengobatan (RS), efek samping pengobatan, tingkat pendidikan, penyakit penyerta, sumber biaya pengobatan, jenis pengobatan dan Pengawas Menelan Obat (PMO) (8).

Berdasarkan data SDKI-BPS tahun 2002—2003 dalam Bappenas (2006) alasan orang yang sakit

tidak mau memanfaatkan layanan kesehatan sebagian besar karena tidak mempunyai uang (34%), biaya transportasi mahal (16%) dan kendala jarak (18%), sedangkan berdasarkan data SDKI tahun 2017 beberapa masalah dalam mendapatkan informasi kesehatan dan pengobatan, meliputi masalah izin untuk berobat, biaya dan jarak ke fasilitas pelayanan kesehatan, serta tidak adanya pendamping saat berobat. Kendala dalam mengkases pelayanan kesehatan sebanyak 26% karena tidak ada orang yang menemani saat berobat. 15 % keterbatasan biaya untuk berobat dan 11% karena jarak tempuh ke fasilitas pelayanan kesehatan (9)(10).

Penelitian yang dilakukan oleh Yulisetyaningrum et al (2019) terdapat hubungan yang bermakna antara jarak ke fasilitas kesehatan dengan kepatuhan minum obat TB $X^2=30,59$ ($p=0,000$). Penelitian lain oleh Kharisma (2010) juga menunjukkan hal sama bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jarak rumah terhadap kepatuhan berobat penderita TB $p=0,000$ (11).

Berdasarkan profil kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 jumlah rumah sakit di Kabupaten Purbalingga berjumlah 5 buah, namun dari kelima rumah sakit yang ada semuanya terkonsentrasi di wilayah kota purbalingga dengan jarak antar rumah sakit kurang dari 5 KM. Terkonsentrasinya rumah sakit di wilayah perkotaan membuat tidak meratanya akses pelayanan kesehatan bagi penduduk yang berada di daerah pedesaan dikarenakan jarak ke rumah sakit menjadi jauh dari tempat tinggal dalam mencari pengobatan (13).

Jumlah kasus TB paru di Kabupaten Purbalingga Tahun 2018 berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan sebanyak 1.076 kasus dengan hasil akhir pengobatan 537 sembuh, 402 pengobatan lengkap, 79 putus berobat, 42 meninggal, 7 gagal dan 9 pindah. Dari 79 kasus penderita TB paru yang putus berobat 16 (20,25%) kasus diantaranya berada di RSUD Goeteng Taroenadibrata. Sedangkan jumlah kasus TB paru Tahun 2019 sebanyak 1.234 dan yang sudah dievaluasi hasil akhir pengobatannya sampai pertengahan tahun 2020 sebanyak 416 pasien dengan hasil 186 sembuh, 102 pengobatan lengkap, 53 putus berobat, 25 meninggal dunia dan 50 pindah sedang sisanya 910 pasien belum ada evaluasi hasil akhir pengobatan. Dari 53 kasus yang putus berobat sebanyak 13 (23,6%) kasus penderita TB paru diantaranya berada di RSUD Goeteng Taroenadibrata (14).

Melihat tingginya angka putus berobat (*default*) penderita TB paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata yang menyumbang angka tertinggi putus berobat tingkat kabupaten dan tidak meratanya sebaran rumah sakit di Kabupaten Purbalingga peneliti tertarik meneliti pengaruh jarak ke fasilitas kesehatan

terhadap kejadian *default* pada penderita TB paru di RSUD Goeteng Tarunadibrata Purbalingga Tahun 2018-2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak ke fasilitas pelayanan kesehatan terhadap kejadian *default* pada penderita TB paru di RSUD Goeteng Tarunadibrata Purbalingga Tahun 2018-2019.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian epidemiologi observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control study*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga pada Bulan Juli 2020. Populasi studi adalah penderita TB paru yang berkunjung ke RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga Tahun 2018-2019. Kasus adalah penderita TB paru yang mengalami *default*, kontrol adalah penderita TB paru yang dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Kelsey (1996) dengan perbandingan kelompok kasus dan kelompok kontrol (1:1). Keseluruhan kasus dalam penelitian ini akan diambil sebagai sampel kasus, jumlah seluruh kasus sebanyak 29 kasus dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 28 kasus sehingga jumlah sampel yang didapat adalah 56 dengan rincian 28 kasus dan 28 kontrol. Kontrol diambil secara *simple random sampling* dari penderita yang sembuh atau pengobatan lengkap. Kriteria inklusi kasus: 1) Penderita TB paru menjalani pengobatan di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga tahun 2018 dan 2019 dengan evaluasi hasil akhir pengobatannya *default*, 2) Umur saat memulai pengobatan ≥ 15 tahun. Kriteria eksklusi kasus: data tidak lengkap. Kriteria inklusi kontrol: 1) Penderita TB paru menjalani pengobatan di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga tahun 2018 dan 2019 dengan evaluasi hasil akhir pengobatannya sembuh/pengobatan lengkap, 2) Umur saat memulai pengobatan ≥ 15 tahun. Kriteria eksklusi kontrol: data tidak lengkap. Pengumpulan data dilakukan dengan melihat data di form TB 01, Form TB 03, catatan medik maupun data di Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS).

Data dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat menggunakan software STATA versi 14.2 (*stata corp*). Univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diamati. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat secara sendiri-sendiri menggunakan uji *chi square* dan asosiasi yang digunakan yaitu odds ratio (OR). Analisis multivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jarak rumah dengan rumah sakit terhadap terjadinya kejadian *default* setelah dikontrol oleh

variabel-variabel konfounding lainnya menggunakan uji regresi logistik ganda.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian Berdasarkan Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kasus		Kontrol	
	f	%	f	%
Jarak				
≤5 KM	9	32.14	17	60.71
>5 KM	19	67.86	11	39.29
Umur				
15-58 tahun	21	75.00	21	75.00
>58 tahun	7	25.00	7	25.00
Jenis Kelamin				
Perempuan	14	50.00	10	35.71
Laki-laki	14	50.00	18	64.29
Pendidikan				
Tinggi	8	28.57	11	39.29
Rendah	20	71.43	17	60.71
Pekerjaan				
Formal	9	32.14	12	42.86
Informal	19	67.86	16	57.14
Status Perkawinan				
Kawin	18	64.29	19	67.86
Tidak kawin	10	35.71	9	32.14
Kepemilikan Asuransi				
Ya	26	92.86	23	89.29
Tidak	2	7.14	5	10.71
Riwayat Pengobatan				
Baru/<1 bulan	27	96.43	27	96.43
>1 bulan	1	3.57	1	3.57
Jenis PMO				
Keluarga inti	25	89.29	26	92.86
Keluarga jauh/bukan keluarga	3	10.71	2	7.14

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat proporsi sampel berdasarkan jarak kelompok kasus sebanyak 9 (32,14%) orang berjarak ≤ 5 KM/ dekat dan 19 (67,86%) orang berjarak > 5 KM / jauh dengan rumah sakit , pada kelompok kontrol sebanyak 17 (60,71%) berjarak ≤ 5 KM dan 11 (39,29%) berjarak > 5 KM/jauh. Proporsi sampel berdasarkan umur kelompok kasus sebanyak 21 (75,00%) orang berumur 15-58 tahun dan 7 (25,00%) orang berumur > 58 tahun, pada kelompok

kontrol sebanyak 7 (25,00%) orang berumur >58 tahun. Proporsi sampel berdasarkan jenis kelamin kelompok kasus sebanyak 14 (50,00%) orang berjenis kelamin perempuan dan 14 (50,00%) orang berjenis kelamin laki-laki, pada kelompok kontrol 10 (35,71%) orang berjenis kelamin perempuan dan 18 (64,29%) orang berjenis kelamin laki-laki. Proporsi sampel berdasarkan pendidikan kelompok kasus sebanyak 8 (28,57%) orang berpendidikan tinggi dan 20 (71,43%) orang berpendidikan rendah, pada kelompok kontrol 11 (39,29%) orang berpendidikan tinggi dan 17 (60,71%) orang berpendidikan rendah. Proporsi sampel berdasarkan pekerjaan kelompok kasus sebanyak 9 (32,14%) orang bekerja formal dan 19 (67,86%) orang bekerja informal, pada kelompok kontrol 12 (42,86%) orang bekerja formal dan 16 (57,14%) orang bekerja informal. Proporsi sampel berdasarkan status perkawinan kelompok kasus sebanyak 18 (64,29%) orang berstatus kawin dan 10 (35,71%) orang berstatus tidak kawin, pada kelompok kontrol 19 (67,86%) orang berstatus kawin dan 9 (32,14%) orang berstatus tidak kawin. Proporsi sampel berdasarkan kepemilikan asuransi kelompok kasus sebanyak 26 (92,86%) orang memiliki asuransi dan 2 (7,14%) orang tidak memiliki asuransi, pada kelompok kontrol 23 (89,29%) orang memiliki asuransi dan 5 (10,71%) orang tidak memiliki asuransi. Proporsi sampel berdasarkan riwayat pengobatan kelompok kasus sebanyak 27 (96,43%) orang merupakan pasien baru/ <1 bulan dan 1 (3,57%) orang pernah diobati >1 bulan, pada kelompok kontrol 27 (96,43%) orang merupakan pasien baru/ <1 bulan dan 1 (3,57%) orang pernah diobati >1 bulan. Proporsi sampel berdasarkan jenis PMO kelompok kasus sebanyak 25 (89,29%) orang memiliki PMO dari keluarga inti dan 3 (10,71%) orang memiliki PMO bukan dari keluarga inti, pada kelompok kontrol 26 (92,86%) orang memiliki PMO dari keluarga inti dan 2 (7,14%) orang memiliki PMO bukan dari keluarga inti.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Jarak dengan Kejadian Default

Jarak	OR	P Value
>5 KM	3.262	0.0321
≤5 KM		

Tabel 3. Analisis Bivariat Hubungan Variabel Kovariat dengan Kejadian Default

Variabel	OR	P value
Umur		
>58 tahun	1.000	1.000
15-58 tahun		
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1.80	0.280
Perempuan		
Pendidikan		
Rendah	1.61	0.397
Tinggi		
Pekerjaan		
Informal	1.58	0.407
Formal		
Status Perkawinan		
Tidak Kawin	1.17	0.778
Kawin		
Kepemilikan Asuransi		
Tidak	0.35	0.225
Ya		
Riwayat pengobatan		
>1 bulan	1.000	1.000
Baru/< 1 bulan		
Jenis PMO Keluarga jauh/bukan keluarga	1.56	0.639
Keluarga inti		

Dari tabel 2 dan 3 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan rumah sakit dengan terjadinya *default*, OR=2,262 p=0,0321 sedangkan variabel kovariat yang lain tidak ada yang menunjukkan hubungan yang bermakna dengan terjadinya *default* karena p>0,05.

Tabel 4. Model Akhir Analisis Multivariat

Variabel	OR	95 % CI
Jarak	5.21	1.428-19,036
Jenis Kelamin	3.42	0.919-12.448

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan

terjadinya default OR=5,21 p=0,012 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara jarak rumah dengan rumah sakit setelah dikontrol oleh variabel confounding jenis kelamin. Dalam analisis multivariat, variabel selain jenis kelamin tidak masuk sebagai variabel konfounding.

PEMBAHASAN

Menurut Niven (2012) beberapa penyebab penderita menghentikan minum obatnya antara lain: Adanya rasa bosan yang disebabkan pengobatan yang begitu lama, Sudah merasa sehat setelah mendapat pengobatan beberapa lama lalu menghentikan pengobatannya, Kesadaran penderita masih kurang karena kurangnya pengetahuan tentang Tuberkulosis Paru, dan Jarak yang terlalu jauh antara rumah penderita dengan tempat pelayanan kesehatan (11) (16).

Biaya transportasi merupakan salah satu komponen biaya yang harus dikeluarkan pasien ketika menjalani pengobatan, semakin mahal biaya transportasi yang harus dikeluarkan oleh penderita TB paru yang harus berobat maka akan semakin tidak patuh. Biaya transportasi akan berbanding lurus dengan jarak, semakin jauh jarak dari suatu fasilitas kesehatan akan semakin banyak pula biaya transportasi yang harus dikeluarkan.

Menurut Prasetyo (2018) meskipun sarana prasarana rumah sakit sudah baik dan biaya pengobatan juga sudah ditanggung BPJS namun akses jalan menuju rumah sakit yang sulit menyebabkan biaya transportasi menjadi mahal bahkan lebih mahal dari biaya berobatnya itu sendiri. Hal demikian juga terjadi pada penderita TB paru meskipun biaya berobat dan obatnya gratis namun jika biaya transportasi yang dikeluarkan mahal maka akan mempengaruhi penderita tersebut untuk tidak berobat secara rutin (17). Menurut WHO dalam Primadiah (2013) dinyatakan bahwa jarak penderita dengan tempat pengobatan harus sedekat mungkin berkisar antara 3 sampai 5 KM (21).

Penelitian oleh Hidayat (2000) didapatkan penderita TB paru yang mempunyai jarak sedang dengan fasilitas kesehatan OR=2,2 (95% CI: 1,1-4,4) mempunyai risiko tidak patuh minum obat sedangkan penderita TB paru yang mempunyai jarak jauh dengan fasilitas kesehatan OR=5,2 (95% CI: 2,4-11,1) mempunyai risiko tidak patuh minum obat jika dibandingkan dengan penderita Tb paru yang mempunyai jarak dekat dengan rumah (22). Penelitian oleh Kharisma (2010) menunjukkan hal yang sama dimana jarak rumah ke rumah sakit menunjukkan hubungan yang bermakna dengan terjadinya ketidakpatuhan berobat p=0,000 (12). Penelitian oleh Primadiah (2010) menunjukkan hal yang sama dimana penderita TB paru dengan jarak rumah >5 KM cenderung mengalami default p=0,000.²¹ Hasil

Penelitian Adriati (2013) juga menunjukkan hal sama ada hubungan antara jarak rumah dengan rumah sakit terhadap kepatuhan berobat p=0,000.²⁰ Hasil berbeda didapatkan dalam penelitian Rian (2010) dimana tidak ada hubungan antara jarak rumah dengan RS dengan terjadinya default OR=1 (19).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan: Jarak rumah penderita terhadap fasilitas pelayanan kesehatan (RS) berpengaruh terhadap terjadinya *default* pada penderita TB paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Analisis bivariat menunjukkan OR=3.26 p=0,0321 yang berarti penderita TB paru yang bertempat tinggal >5 KM (jauh) dari rumah sakit mempunyai risiko 3.26 kali untuk *default* dibandingkan dengan penderita TB paru yang jarak rumahnya < 5 KM (dekat), sedangkan analisis multivariat menunjukkan OR=5,21 p=0,012 yang berarti penderita TB paru yang bertempat tinggal >5 KM (jauh) dari rumah sakit mempunyai risiko 5.21 kali untuk *default* dibandingkan dengan penderita TB paru yang jarak rumahnya < 5 KM (dekat) setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin.

Saran: 1) Penderita: penderita TB paru sebaiknya melanjutkan pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat (puskesmas) untuk mengurangi biaya transportasi akibat perjalanan yang jauh, 2) Fasyankes dan Dinas Kesehatan: Perlunya kerjasama antar petugas TB rumah sakit, puskesmas dan dinas kesehatan sehingga penderita TB paru yang *default* bisa segera *difollow up* oleh petugas TB puskesmas bekerjasama dengan bidan desa setempat selaku penanggung jawab kesehatan tingkat desa, 3) Pemerintah Daerah: Pembangunan rumah sakit baik swasta maupun pemerintah sebaiknya mempertimbangkan aspek aksesibilitas antar wilayah sehingga akses penduduk terhadap rumah sakit merata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada: 1) Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Purbalingga, 2) Badan Perencanaan Pembangunan dan Penelitian Daerah Kabupaten Purbalingga, 3) Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga, 4) Direktur RSUD Goeteng Tarunadibrata Purbalingga beserta staf yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian ini, serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. CDC. Basic TB Facts. 2016 [cited 20 April 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/default.htm>.
2. WHO. Tuberculosis. 2018 [cited 20 April 2020]. Available from: <https://www.who.int/health->

- topics/tuberculosis#tab=tab_1 .
3. WHO. Global Tuberculosis. 2019 [cited 2 Maret 2020]. Available from: Report.<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf> .
 4. WHO. Country profiles For 30 High Tb Burden Countries. 2019. [cited 20 April 2020]. Available from: https://www.who.int/tb/publications/global_report/tb19_Report_country_profiles_15October2019.pdf.
 5. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbang Kemenkes. 2019. [cited 30 Maret 2020]. Available from: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD_2018_FINAL.pdf .
 6. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018. [cited 29 Januari 2020]. 2019. Available from: <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi-Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf> .
 7. KNCV Indonesia. Penyebab TB Resisten Obat. 2019. [cited 2 Maret 2020]. Available from: <https://www.kncv.or.id/apa-itu-tb/tb-resisten-obat/penyebab-tb-resisten-obat.html> .
 8. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis. Jakarta: Dirjen Bina Upaya Kesehatan. 2016.
 9. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Peningkatan Akses Masyarakat Terhadap Kesehatan yang Berkualitas. 2006. [cited 18 April 2020]. Available from: Bab 28 Peningkatan Akses Masyarakat Terhadap Kesehatan Yang Berkualitas Diakses Melalui https://www.bappenas.go.id/files/5613/5229/8326/bab-28_20090202204616_1756_29.pdf.
 10. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. Survei Demografi Dan Kesehatan. 2017. [cited 18 April 2020]. Available from: <http://sdki.bkkbn.go.id/files/buku/2017IDHS.pdf> .
 11. Yulisetyaningrum et al. Hubungan Jarak Rumah Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tbc Di Rsi Sunan Kudus. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol.10 No.1 (2019). 2019. [cited 3 Juli 2020]. Available from: <https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/download/676/398>.
 12. Kharisma, Elvin Sandra. Hubungan Jarak Rumah, Tingkat Pendidikan dan Lama Pengobatan dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tuberculosis TB Paru di RSUD DR, Moewardi (Skripsi). Surakarta: FK-UNS. 2010. [cited 20 April 2020]. Available from: <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/22724/NDc4NTk=/Hubungan-jarak-rumah-tingkat-pendidikan-dan-lama-pengobatan-dengan-kepatuhan-berobat-penderita-tuberculosis-paru-di-RSUD-DR-Moewardi-abstrak.pdf> .
 13. Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2018. Purbalingga: Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga: 2019. [cited 30 Mei 2020]. Available from: <https://dinkes.purbalinggakab.go.id/profil-kesehatan-kab-purbalingga-tahun-2018/> .
 14. Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. Laporan TB 03 Tingkat Kabupaten Purbalingga. Purbalingga: Dinkes Purbalingga (Seksi Penyakit Menular). 2020.
 15. Kelsey Jenifer L, Whittemore Alice S, Evans Alfred S, Thompson W Douglas. 1996. Method In Observational Epidemiology (Second Edition). New York: Oxford University Press. 1996.
 16. Niven, Neil. Psikologi Kesehatan Pengantar untuk Perawat & Profesional Kesehatan Lain. Alih bahasa Agung Waluyo. Jakarta: EGC. 2012.
 17. Prasetyo. Akses Jalan, Hambatan Pelayanan Kesehatan yang Kerap Terlupa. 2018. [cited 4 Juli 2020]. Available from: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180417113825-260-291354/akses-jalan-hambatan-pelayanan-kesehatan-yang-kerap-terlupa>.
 18. Harahap Akhmad Rivai, Utami Tri Niswati, Maryati Endang. Faktor Pengawas Minum Obat Terhadap Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberculosis Di Rumah Sakit Khusus Paru Medan Tahun 2019. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia Mei 2020 Vol.3 No.1. 2020. [cited 10 Juli 2020]. Available from: <http://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/viewFile/1076/915>.

19. Rian, Samsu. Pengaruh Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Terhadap Kejadian Default Di Rumah Sakit Islam Pondok Kopi Jakarta Timur Januari 2008-Mei 2010 (Tesis). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI. 2010.
20. Adiyanti Putri. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Kota Banda Aceh Tahun 2013. Banda Aceh : Universitas Syiah Kuala. 2013. [cited 22 Juli 2020]. Available from: <https://etd.unsyiah.ac.id/baca/index.php?id=2181&page=86>.
21. Primadiah, Nurnisaa. Hubungan Karakteristik Demografi Dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tb Paru Di Rs Paru Jember (Skripsi). Jember: FK Universitas Jember. 2012. [cited 22 Juli 2020]. Available from: <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/3126/Nurnisaa%20Primadiah.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
22. Hidayat, Jajat. 2000. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Ketidapatuhan Berobat Penderita TB Paru BTA Positif di Kabupaten Pontianak Tahun 1999-2000 (Tesis). Depok:FKM-UI. 2000.