JHECDs
Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases

JHECDs, 7 (2), 2021, hal. 76-83

Penelitian

Pengaruh keberadaan fasilitas kesehatan terhadap penemuan kasus tuberkulosis di Kabupaten Tanah Bumbu tahun 2019

Effect of health facilities existence on tuberculosis cases finding in Tanah Bumbu Regency 2019

Winarty Natalia Hasibuan[1], Wulan Sari Rasna Giri Sembiring[2], Deni Fakhrizal[2]

1. RSUD dr. H. Andi Abdurrahman Noor Kabupaten Tanah Bumbu
2. Balai Litbangkes Tanah Bumbu, Kemenkes RI

*Korespondensi: winh.hasibuan@yahoo.com
DOI: https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5364

***Tanggal diterima** 08 September 2021, **Revisi pertama** 16 September 2021, **Revisi terakhir** 07 Desember 2021, **Disetujui** 13 Desember 2021, **Terbit daring** 31 Desember 2021*

Abstract. *Tuberculosis (TB) is the 10th highest cause of death in the world. In 2019, there were 344 cases of TB in Tanah Bumbu Regency. One of the factors that cause the spread of pulmonary TB is that health facilities are difficult to access due to geographical conditions. The purpose of this study was to see the spatial description and effect of regional conditions and health facilities with Tuberculosis (TB) cases in Tanah Bumbu Regency. This study uses secondary data analysis conducted in ten sub-districts in the Tanah Bumbu Regency in aggregate. The analysis used in this study is Spatial Autoregression (SAR) to see the relationship between regions and TB cases and other factors. Four independent variables were tested (area extensive, population density, health facilities, and health workers) with the results showing that the presence of health facilities affected TB cases in Tanah Bumbu Regency (p-value 0,0001) but not with the other three variables.*
***Keywords** : Tuberculosis, health facilities*, Tanah Bumbu

Abstrak. Tuberkulosis (TB) merupakan penyebab kematian tertinggi ke-10 di dunia. Kasus TB di Kabupaten Tanah Bumbu tahun 2019 yaitu 344 kasus. Salah satu faktor yang menyebabkan penyebaran TB Paru yaitu fasilitas kesehatan yang sulit diakses karena keadaan geografis. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat gambaran dan pengaruh sacara spasial kondisi wilayah dan fasilitas kesehatan dengan kasus Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Tanah Bumbu. Penelitian ini adalah analisis data sekunder yang dilakukan pada sepuluh kecamatan di wilayah Kabupaten Tanah Bumbu secara agregat. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spasial Autoregression* (SAR) untuk melihat keterkaitan wilayah terhadap kasus TB dan faktor lainnya. Dari empat variabel independen yang diuji (luas wilayah, kepadatan penduduk, fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan) didapatkan hasil bahwa yang mempengaruhi kasus TB di wilayah Kabupaten Tanah Bumbu adalah keberadaan fasilitas kesehatan (*p*-value 0,0001), sementara tiga variavel lainnya tidak berpengaruh.
Kata kunci : Tuberkulosis, fasilitas kesehatan, Tanah Bumbu

DOI	:	https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5364
Cara sitasi *(How to cite)*	:	Hasibuan WN, WSRG, Fakhrizal D. Pengaruh keberadaan fasilitas kesehatan terhadap penemuan kasus tuberkulosis di Kabupaten Tanah Bumbu tahun 2019. J.Health.Epidemiol.Commun.Dis. 2021;7(2): 76-83.

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) atau dikenal dengan nama TBC di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia utama terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Menurut data *World Health Organization* (WHO), diperkirakan muncul 10,4 juta kasus baru dan 1,8 juta kematian akibat TB setiap tahun. Sepertiga dari kasus baru atau sekitar tiga juta tetap tidak terdeteksi oleh sistem kesehatan dan tidak mendapat pengobatan yang semestinya.[1] Prevalensi TB di seluruh dunia berhubungan dengan kesenjangan sosial, kemiskinan, kepadatan penduduk, migrasi dan inefisiensi program pengendalian TB.[2]

Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018).[3] Kasus TB di Indonesia menjadi kasus terbanyak kedua di dunia dan termasuk delapan negara dengan jumlah kasus TB 2/3 di dunia.[1] Salah satu tantangan kontrol TB di Indonesia adalah diperkirakan sekitar 690.000 kasus tidak terdeteksi setiap tahun. Kasus yang terlaporkan hanya sekitar 300.000 sejak 2009.[4]

Meskipun jumlah kematian akibat tuberkulosis menurun 22% antara tahun 2000 dan 2015, namun tuberkulosis masih menepati peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016 berdasarkan laporan WHO. Oleh sebab itu hingga saat ini TBC masih menjadi prioritas utama di dunia dan menjadi salah satu tujuan dalam SDGs (*Sustainable Development Goals*).[5,6] Angka prevalensi TBC Indonesia pada tahun 2014 sebesar 297 per 100.000 penduduk. Eliminasi TBC juga menjadi salah satu dari tiga fokus utama pemerintah di bidang kesehatan selain penurunan stunting dan peningkatan cakupan dan mutu imunisasi. Visi yang dibangun terkait penyakit ini yaitu dunia bebas dari tuberkulosis, nol kematian, penyakit, dan penderitaan yang disebabkan oleh TBC. Tema Hari TBC Sedunia tahun 2018 yaitu *"Wanted: Leader for a TB Free World"* yang bertujuan pada pembangunan komitmen dalam mengakhiri TBC, tidak hanya pada kepala negara dan menteri tetapi juga di semua level baik bupati, gubernur, parlemen, pemimpin suatu komunitas, jajaran kesehatan, dan partner lainnya. Setiap orang dapat menjadi pemimpin dalam upaya mengakhiri TBC baik di tempat kerja maupun di wilayah tempat tinggal masing-masing.[7]

Walaupun setiap orang dapat mengidap TBC, penyakit tersebut berkembang pesat pada orang yang hidup dalam kemiskinan, kelompok terpinggirkan, dan populasi rentan lainnya. Kepadatan penduduk di Indonesia sebesar 136,9 per km^2 dengan jumlah penduduk miskin pada September 2017sebesar 10,12%.[7]

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, pada Tahun 2018 ditemukan delapan ribu lebih penderita TB. Dari data Dinkes tersebut, temuan kasus TB paling banyak ada di Kota Banjarmasin, yaitu 2.378, kemudian Kabupaten Banjar 1.331, dan posisi ketiga Kotabaru sebanyak 771 kasus TB. Adapun estimasi TB berdasar data Dinkes sebanyak 18.251 kasus. Di Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2019 jumlah kasus TB yaitu 344 kasus dengan persentase orang terduga TBC mendapatkan pelayanan sesuai standar sekitar 46,90% dan CNR 107,35 per 100.000 penduduk.[8]

Sasaran nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang tertuang pada Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang SDGs menetapkan target prevalensi TBC ada tahun 2019 menjadi 245 per 100.000 penduduk. Sementara prevalensi TBC tahun 2014 sebesar 297 per 100.000 penduduk. Permenkes Nomor 67 Tahun 2016 dan Perpres Nomor 67 tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis menetapkan target program Penanggulangan TBC nasional yaitu eliminasi pada tahun 2035 dan Indonesia Bebas TBC Tahun 2050. Eliminasi TBC adalah tercapainya jumlah kasus TBC 1 per 1.000.000 penduduk. Sementara tahun 2017 jumlah kasus TBC saat ini sebesar 254 per 100.000 atau 25,40 per 1 juta penduduk.[7]

Beberapa faktor yang menyebabkan penyebaran TB yaitu kepadatan penduduk, kondisi ekonomi rumah tangga, pelayanan kesehatan yang tersedia dan dapat diakses, sanitasi rumah tangga dan kebiasaan perilaku PHBS.[9] Strategi pencegahan TB yang efektif yaitu dengan diagnosis dini dan pengobatan yang tepat yang dapat dilaksanakan jika fasilitas kesehatan mudah diakses dan siap menawarkan layanan TB.[10–13] Sebagian besar negara berkembang masih sulit menjangkau akses dan kualitas layanan kesehatan, fasilitas yang tidak lengkap dan tidak menggunakan teknologi diagnostik canggih dalam sistem kesehatan karena kemiskinan yang berkelanjutan.[14–17] Studi di Ghana, Afrika Selatan, Nigeria, Yaman, Mongolia dan Mozambik menunjukkan bahwa sebagian besar fasilitas kesehatan tidak dapat diakses karena keadaan geografis serta tidak memiliki alat untuk diagnosis TB.[5,18–21]

Di banyak negara berkembang, orang dengan TB dalam berbagai kondisi sulit untuk didiagnosis atau mengalami keterlambatan dalam mendapatkan pengobatan.[1]

Kabupaten Tanah Bumbu memiliki luas wilayah sebesar 5.066,96 km² dengan keadaan geografis terdiri dari daerah pantai, laut, daerah rawa-rawa dan dataran rendah, daerah hutan, dan pegunungan.[8] Sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Tanah Bumbu yaitu puskesmas, puskesmas pembantu, dan posyandu yang jumlahnya berbeda-beda di tiap daerah dan atau kecamatan.[22] Hal inilah yang menjadi sorotan dalam tulisan ini dimana keberadaan fasilitas kesehatan yang mungkin agak terbatas menjadi salah satu faktor yang berkontrbusi dalam penemuan kasus TB di Kabupaten Tanah Bumbu. Kebijakan-kebijakan terkait juga telah ditetapkan dan dilakukan, namun tetap membutuhkan dukungan fasilitas kesehatan, tenaga kerja yang profesional dan memadai akan mendukung keberlangsungan pelayanan kesehatan bagi penduduk yang bersangkutan.[23,24]

Berdasarkan kajian TB yang sebelumnya dilakukan beberapa hal ditemui di antaranya adalah belum adanya payung hukum khusus TB di tingkat kabupaten maupun daerah.[25] Isu lainnya adalah saat ini kabupaten masih memiliki masalah terkait SDM dan fasilitas yaitu beberapa puskesmas belum memiliki tenaga analis/laboran maupun laboratorium yang sudah terstandar.

Berdasarkan peraturan Menkum HAM RI no. 34 tahun 2016, rasio ideal fasilitas kesehatan seperti Puskesmas adalah 1:16.000 penduduk namun di kabupaten Tanah Bumbu rasio ini tidak tercapai, begitupula untuk rasio tenaga kesehatan seperti tenaga dokter rasio ideal 1:2500 juga tidak tercapai.[26,27] Hal ini diperkirakan akan mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Tanah Bumbu.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dan karena belum pernah dilakukan penelitian antara kondisi wilayah dan fasilitas kesehatan dengan kasus tuberculosis (TB) di Kabupaten Tanah Bumbu maka penulis mencoba melakukan analisis spasial dari data agregat yang ada di Dinas Kesehatan dan BPS Kabupaten tanah Bumbu. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat gambaran wilayah dan pengaruh fasilitas kesehatan terhadap kasus TB di Kabupaten Tanah Bumbu. Dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar peningkatan pelayanan kesehatan di masyarakat..

Metode

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tanah Bumbu tahun 2019 dengan desain potong lintang dan metode analisis regresi spasial berupa regresi autokorelasi untuk dapat mengetahui adanya hubungan kewilayahan antara satu kecamatan dengan kecamatan lainnya. Analisis spasial ini digunakan untuk mengetahui model regresi yang lebih tepat dengan mempertimbangkan aspek wilayah. Seluruh variabel akan dianalisis dan ditentukan faktor-faktor yang menggambarkan faktor risiko sebaran kasus TB (lingkungan, pelayanan kesehatan). Data penelitian yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang diperoleh secara retrospektif, meliputi jumlah kasus TB. luas wilayah per kecamatan, kepadatan penduduk, jumlah fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan selama tahun 2019 dari Laporan Dinas Kesehatan dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2019. Semua data merupakan data agregat. Selanjutnya dilakukan analisis spasial uji *Spasial Autoregression* (SAR) secara multivariat untuk mengetahui hubungan variabel-variabel bebas (luas wilayah, kepadatan penduduk, jumlah fasilitas kesehatan, dan jumlah tenaga kesehatan) dengan jumlah penemuan kasus TB. Hasil dari analisis akan terbentuk persamaan regresi Global untuk satu kabupaten dan hubungannya berdasarkan nilai p ($p < 0,05$).

Hasil

Data jumlah kasus TB yang ditemukan dan beberapa variabel bebas disajikan per kecamatan seluruh Kabupaten Tanah Bumbu berdasarkan profil kesehatan kabupaten dan data BPS. Variabel bebas yaitu luas wilayah, kepadatan penduduk, keberadaan faskes, dan jumlah tenaga Kesehatan.

Tabel 1. Data kasus TB, luas wilayah, kepadatan penduduk, keberadaan faskes, dan jumlah tenaga kesehatan di Kabupaten tanah Bumbu tahun 2019

Kecamatan	Kasus TB	Luas Wilayah (km^2)	Kepadatan Penduduk	Faskes	Jumlah Nakes
Sungai Loban	31	382,34	63,31	5	129
Simpang Empat	81	293,48	268,80	10	438
Satui	72	877,97	59,85	6	172
Mentewe	19	895,74	26,96	1	66
Kuranji	8	114,64	88,93	1	48

Kecamatan	Kasus TB	Luas Wilayah (km^2)	Kepadatan Penduduk	Faskes	Jumlah Nakes
Angsana	25	195,83	108,41	3	197
Karang Bintang	24	201,40	101,03	2	127
Kusan Hulu	19	1504,74	13,43	2	116
Kusan Hilir	46	289,01	166,99	4	634
Batulicin	19	135,16	150,48	2	127

Jumlah kasus TB terbanyak sepanjang tahun 2019 di Kabupaten Tanah Bumbu adalah di Kecamatan Simpang Empat sebanyak 81 kejadian, kemudian disusul Kecamatan Satui 72 kasus, serta Kusan Hilir sebanyak 46 kasus sepanjang tahun. Sedangkan yang paling sedikit adalah di Kecamatan Kuranji sebanyak delapan kasus. Luas wilayah kecamatan terluas di Kabupaten Tanah Bumbu adalah di Kecamatan Kusan Hulu, sedangkan kepadatan penduduk paling tinggi di Kecamatan Kusan Hilir sebanyak 166,99/km^2. Keberadaaan fasilitas kesehatan adalah salah satu faktor penting dalam peningkatan derajat kesehatan. Fasilitas kesehatan terbanyak di Kabupaten Tanah Bumbu adalah di Kecamatan Simpang Empat sebanyak sepuluh fasilitas dimana kecamatan ini juga menyumbang kasus TB terbanyak. Sedangkan untuk jumlah tenaga kesehatan terbanyak adalah di Kecamatan Kusan Hilir karena terdapat RSUD.

Hasil uji multikolinearitas pada semua varibel menunjukan bahwa seluruh variabel bebas saling memiliki dependensi dengan nilai VIF < 10 sehingga dapat dilanjutkan untuk tahap uji selanjutnya yaitu uji autokorelasi spasial untuk mengetahui variabel memiliki kecenderungan pola tertentu di suatu wilayah ($I>I_0$ maka pola mengelompok atau autokorelasi positif, ($I<I_0$ maka pola menyebar atau autokorelasi negatif).

Tabel 2. Hasil Uji Indeks Moran

Variabel	Nilai I	Nilai I_0	Keterangan
Kasus TB	-0,229		Autokorelasi Negatif
Luas Wilayah	-0,140		Autokorelasi Negatif
Kepadatan Penduduk	0,009	-0,111	Autokorelasi Positif
Fasilitas Kesehatan	-0,258		Autokorelasi Negatif
Tenaga Kesehatan	-0,138		Autokorelasi Negatif

Dari hasil uji pada tabel 2 menunjukan bahwa semua variabel memiliki autokorelasi. Kasus TB, luas wilayah, fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan memiliki autokorelasi negatif atau memiliki pola menyebar. Sedangkan kepadatan penduduk memiliki autokorelasi positif atau memiliki pola mengelompok.

Tabel 3. Daftar Ketetanggaan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan

No	Kabupaten/Kota	Jumlah tetangga	Keterangan
1	Kusan Hilir	4	Batulicin, Karang Bintang,Kusan Hulu, Sungai Loban
2	Sungai Loban	5	Angsana, Satui, Kusan Hulu, Kuranji, Kusan Hilir
3	Satui	3	Kusan Hulu, Sungai Loban, Angsana
4	Angsana	2	Satui, Sungai Loban
5	Kusan Hulu	6	Mantewe, Karang Bintang, Kusan Hilir, Kuranji, Sungai Loban, Satui
6	Kuranji	2	Kusan Hulu, Sungai Loban
7	Batulicin	3	Simpang Empat, Karang Bintang, Kusan Hilir
8	Karang Bintang	5	Mantewe, Simpang Empat, Batulicin, Kusan Hilir, Kusan Hulu
9	Simpang Empat	3	Mantewe, Karang Bintang, Batulicin
10	Mentewe	3	Kusan Hulu, Simpang Empat, Karang Bintang

Kabupaten/kota dengan tetangga terbanyak adalah Kusan Hulu. Sedangkan hasil analisis Moran menunjukan bahwa semua kecamatan di Kabupaten Tanah Bumbu tidak dapat diidentifikasi untuk status kuadran yang berarti bahwa tidak dapat dijelaskan keterkaitan antar satu wilayah dengan wilayah lain terkait kasus TB. Selanjutnya sebelum melakukan uji SAR terlebih dahulu dilakukan uji asumsi homoskedasitas dengan Breusch-Pagan, normalitas dengan Jarqeu-Bera, dan Langrange Multiplier. Untuk memenuhi syarat asumsi lanjut dengan uji SAR maka nilai uji homoskedasitas dan normalitas harus menunjukan nilai p >0.05 dan nilai Langrange Multiplier < 0.05.

Setelah dilakukan uji asumsi, variabel yang bisa dilanjutkan untuk uji SAR hanya variabel jumlah fasilitas kesehatan (Faskes).

Tabel 4. Hasil Akhir Uji SAR setelah memenuhi syarat asumsi

Variabel	Nilai		
	Koefisien	*p*	R^2
W_y (Kasus TB)	-0,230	0,*453*	0,871
Fasilitas Kesehatan	7,659	0,*000*	

Tabel 4 menunjukan model akhir. Variabel kewilayahan (W_y) menunjukan tidak ada hubungan jumlah kasus TB di kecamatan yang berdekatan dengan nilai *p* sebesar 0,453 dan koefisien -0,230. Nilai koefisien negatif juga berarti bahwa kejadian TB di suatu wilayah yang berdekatan tidak memberikan kontribusi peningkatan kasus TB di wilayah lain/tetangga. Selanjutnya variabel fasilitas kesehatan menunjukan hasil signifikan (0,000). Nilai koefisien fasilitas kesehatan memiliki nilai positif yang berarti bahwa semakin kecil jumlah fasilitas kesehatan maka dapat meningkatkan kasus TB.

Nilai R^2 sebesar 0,871 memberikan arti bahwa sebesar 87,1% kasus TB dapat dijelaskan oleh variabel fasilitas kesehatan sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain.

Pembahasan

Sebaran Kasus TB

Dalam penelitian ini didapatkan nilai koefisien kedekatan wilayah (W_y) memiliki koefisien negatif berarti bahwa kasus TB di suatu wilayah yang berdekatan tidak memberikan kontribusi peningkatan kasus TB di suatu wilayah. Hal ini dibuktikan juga dengan hasil analisis Moran yang menyatakan bahwa semua kecamatan di Kabupaten Tanah Bumbu tidak dapat diidentifikasi untuk status kuadran yang berarti bahwa tidak dapat dijelaskan keterkaitan antar satu wilayah dengan wilayah lain terkait kasus TB.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penularan TB antara lain kepadatan penduduk, kondisi ekonomi rumah tangga, pelayanan kesehatan yang tersedia dan dapat diakses, sanitasi rumah tangga, kebiasaan perilaku PHBS. Sedangkan faktor risikonya yaitu: lingkungan, pelayanan kesehatan, keturunan, dan gaya hidup.[28]

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa kewilayahan dan kepadatan penduduk tidak berhubungan dengan kasus TB sejalan dengan hasil yang ditunjukkan oleh hasil Riskesdas 2013 yaitu terdapat provinsi yang memiliki kepadatan penduduk hampir sama, Provinsi Jawa Barat (1.262 jiwa/km^2) dan DI Yogyakarta (1.125 jiwa/km^2), namun memiliki perbedaan prevalensi TB yang cukup jauh. Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi TB sebesar 0,7% (jumlah penduduk 44.655.786 jiwa) sedangkan DI Yogyakarta memiliki prevalensi TB sebesar 0,3% (jumlah penduduk 3.525.870 jiwa). Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah kasus TB di Jawa Barat lebih besar dibandingkan Yogyakarta meskipun tingkat kepadatan penduduknya hampir sama. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Batang kepadatan penduduk tidak berkaitan dengan kasus baru TB paru BTA positif.[9] Sedangkan pada Penelitian Abreu, kepadatan penduduk yang tinggi berhubungan erat dengan kasus TB. Paparan infeksi TB merupakan hasil keterkaitan dari beberapa masalah, tidak hanya masalah individu tetapi juga berhubungan dengan dinamika penduduk dan/atau kondisi sosial ekonomi.[29]

Hubungan Fasilitas Kesehatan dengan Kasus TB

Pada penelitian ini, nilai koefisien fasilitas kesehatan memiliki nilai positif dengan hasil signifikan (0,000) yang berarti bahwa semakin kecil jumlah fasilitas kesehatan maka dapat meningkatkan kasus TB. Fasilitas dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan segala suatu usaha.[30] Fasilitas kesehatan yang ujung tanduknya adalah sanitasi dasar meliputi penyehatan air bersih, penyehatan pembuangan kotoran, penyehatan limbah dan sampah. Fasilitas kesehatan dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh fasilitas kesehatan yang ada di tiap-tiap kecamatan (kecamatan sebagai unit terkecil analisis) baik milik pemerintah maupun swasta.

Fasilitas kesehatan harus tersedia bagi semua orang. Meningkatkan akses terhadap fasilitias kesehatan dapat memberi manfaat yang sigifikan terhadap kesehatan. Setiap upaya harus dilakukan untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi mungkin.[31] Namun pada kenyataannya

masih ada orang yang masih tidak mendapatkan akses ke fasilitas kesehatan dengan mudah. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi ekonomi yang terkait dengan geografis.[32] Ada masyarakat yang akses terhadap fasilitas kesehatan terkendala jarak yang jauh serta biaya yang tidak sedikit sehingga tidak dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan tersebut.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa jumlah fasilitas kesehatan di setiap kecamatan di Kabupaten Tanah Bumbu tidak cukup merata. Ada dua kecamatan yang hanya memiliki satu faskes, namun ada kecamatan yang memiliki sepuluh faskes.

Pada kenyataannya, masyarakat cenderung baru mau mencari pengobatan ke pelayanan kesehatan bila keadaan dirinya benar-benar tidak dapat berbuat apa-apa. Persepsi masyarakat yang keliru dalam menyikapi sakit menyebabkan kurang memanfaatkan sarana-sarana kesehatan yang ada meskipun fasilitas kesehatan berada di wilayah tempat tinggalnya. Persepsi sakit yang keliru akan mengakibatkan pemanfaatan kesehatan dan jaminannya rendah.[33] Hal ini juga berakar dari perilaku kesehatan yang belum sesuai.

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 mengakses 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.[34] Dalam penelitian lain menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara jarak ke fasilitas kesehatan dengan kepatuhan minum obat penderita TB.[35,36]

Dalam kondisi ini, kesadaran penderita TB masih kurang karena kurangnya pengetahuan tentang Tuberkulosis Paru, dan jarak yang terlalu jauh antara rumah penderita dengan tempat pelayanan kesehatan. Hal ini bisa berarti bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan yang "terjangkau" sangatlah penting. Akses jalan menuju yang jauh dan atau sulit dan menyebabkan biaya trasportasi menjadi mahal bahkan lebih mahal dari biaya berobatnya itu sendiri meskipun sarana prasarana pelayanan kesehatan sudah ada dan baik serta biaya pengobatan juga sudah ditanggung BPJS akan tetap berpengaruh pada kepatuhan penderita. Hal demikian juga terjadi pada penderita TB paru meskipun biaya berobat dan obatnya gratis namun jika biaya trasportasi yang dikeluarkan mahal maka akan mempengaruhi penderita tersebut untuk tidak berobat secara rutin.[37]

Jarak 3-5 km antara penderita dengan tempat pengobatan merupakan jarak terdekat untuk peningkatan akses ke fasilitas kesehatan.[38] Beberapa penelitian menyatakan 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.[37] Kemudian jarak rumah ke rumah sakit menunjukan hubungan yang bermakna dengan terjadinya ketidakpatuhan berobat *p*=0,000; dengan jarak rumah lebih dari 5 km cenderung mengalami *default p*=0,000.[39]

Pada daerah dengan fasilitas yang lebih sedikit di Kabupaten Tanah Bumbu menyebabkan akses sulit baik jarak maupun ketersediaan sumber daya, pasien yang ingin berobat harus di rujuk ke fasilitas yang lebih lengkap dengan jarak yang lebih jauh dan biaya yang dikeluarkan lebih mahal. Hal ini berpengaruh pada tingginya kasus TB di daerah dengan fasilitas kesehatan yang lebih sedikit di Kabupaten Tanah Bumbu.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian ini berdesign potong lintang (*cross sectional*) maka variabel bebas dan terikat tidak dapat ditentukan hubungan sebab akibatnya secara langsung serta arah hubungannya. Selain itu, penelitian ini menggunakan data sekunder dalam agregat sehingga peneliti tidak memiliki kendali yang maksimal terhadap prosedur pengambilan data serta kualitas data yang terkumpul. Oleh karena itu, variabel yang diinginkan peneliti dalam penelitian ini tidak dapat secara utuh dan spesifik terbangun untuk dapat menggambarkan keadaan sebenarnya atau keadaan sesuai dengan dasar teori yang ada.

Kesimpulan dan Saran

Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa secara spasial keberadaan fasilitas kesehatan berpengaruh terhadap kasus TB dengan nilai koefisien positif (0,000) yang berarti bahwa semakin kecil jumlah fasilitas kesehatan maka dapat meningkatkan kasus TB atau dapat diartikan dengan adanya fasilitas kesehatan yang memadai secara jumlah maupun kualitas akan mengurangi jumlah kasus TB di Kabupaten Tanah Bumbu.

Pada daerah dengan fasilitas kesehatan yang terbatas dapat mengoptimalkan poskesdes sebagai salah satu fasilitas kesehatan penanganan awal kasus TB, bekerja sama dengan perawat atau bidan desa untuk menangani dan skrining TB di daerah-

daerah dengan fasilitas kesehatan yang terbatas dan menggunakan telekonsultasi bagi pasien-pasien di daerah terpencil.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanah Bumbu atas dukungannya dalam penelitian ini. Penulis juga berterima kasih rekan-rekan peneliti di Balai Litbangkes Tanah Bumbu yang telah mendukung penulisan karya ilmiah ini dan diskusinya yang bermanfaat.

Kontribusi Penulis

WNH berkontribusi dalam pembuatan pembahasan, WSRG Sembiring berkontribusi dalam analisis statistik, dan DF berkontribusi dalam penyesuaian format dan pemeriksaan penulisan.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020. 2020.
2. Barreira D, Grangeiro A. Evaluation of tuberculosis control strategies in Brazil. Rev Saude Publica. 2007;41:4–8.
3. Infodatin. Tuberkulosis: Dicari Para Pemimpin untuk Dunia Bebas TBC. Jakarta; 2018.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin - Tuberkulosis. Vol. 112, Gaceta Medica de Bilbao. 2015.
5. Asemahagn MA, Alene GD, Yimer SA. Geographic Accessibility, Readiness, and Barriers of Health Facilities to Offer Tuberculosis Services in East Gojjam Zone, Ethiopia: A Convergent Parallel Design . Res Rep Trop Med. 2020;Volume 11:3–16.
6. Kumar AM, Harries AD, Satyanarayana S, Thekkur P, Shewade HD, Zachariah R. What is operational research and how can national tuberculosis programmes in low- and middle-income countries use it to end TB? Indian J Tuberc. 2020;67(4):S23–32.
7. Kemenkes RI. Infodatin Tuberkulosis (TB). Tuberkulosis [Internet]. 2018;1(april):2018. Available from: www.kemenkes.go.id
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Bumbu. Profil Kesehatan Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2019. 2020.
9. Siwiendrayanti A, Sukendra DM, Arofah D. Analisis Spasial dan Temporal Persebaran Kasus Baru TB Paru BTA (+) di Kabupaten Batang. J Kesehat Lingkung Indones. 2018;17(2):95.
10. Alene KA, Viney K, Gray DJ, McBryde ES, Wagnew M, Clements ACA. Mapping tuberculosis treatment outcomes in Ethiopia. BMC Infect Dis. 2019;19(1):1–11.
11. Asare-Akuffo F, Twumasi-Boakye R, Appiah-Opoku S, Sobanjo JO. Spatial accessibility to hospital facilities: the case of Kumasi, Ghana. African Geogr Rev. 2020;39(2):120–33.
12. Amenuvegbe GK, Francis A, Fred B. Low tuberculosis case detection: a community and health facility based study of contributory factors in the Nkwanta South district of Ghana. BMC Res Notes. 2016;9(1):1–7.
13. O'Connell T, Rasanathan K, Chopra M. What does universal health coverage mean? Lancet. 2014;383(9913):277–9.
14. Jayasuriya NA, NL IN, Derore K. Food security and nutrition among the tuberculosis infected patients. A case study among patients chest Clin Sri Lanka. 2015;
15. Tanimura T, Jaramillo E, Weil D, Raviglione M, Lönnroth K. Financial burden for tuberculosis patients in low-and middle-income countries: a systematic review. Eur Respir J. 2014;43(6):1763–75.
16. Andrade KVF de, Nery JS, Souza RA de, Pereira SM. Effects of social protection on tuberculosis treatment outcomes in low or middle-income and in high-burden countries: systematic review and meta-analysis. Cad Saude Publica. 2018;34:e00153116.
17. World Health Organization. Global tuberculosis report 2013. World Health Organization; 2013.
18. Stellenberg EL. Accessibility, affordability and use of health services in an urban area in South Africa. Curationis. 2015;38(1):1–7.
19. Oyekale AS. Assessment of primary health care facilities' service readiness in Nigeria. BMC Health Serv Res. 2017;17(1):1–12.
20. Jigjidsuren A, Byambaa T, Altangerel E, Batbaatar S, Saw YM, Kariya T, et al. Free and universal access to primary healthcare in Mongolia: the service availability and readiness assessment. BMC Health Serv Res. 2019;19(1):1–12.
21. Al-Taiar A, Clark A, Longenecker JC, Whitty CJM. Physical accessibility and utilization of health services in Yemen. Int J Health Geogr. 2010;9(1):1–8.
22. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan 2018. Banjarmasin: Pemerintan Provinsi Kalimantan Selatan; 2018.
23. Sachdeva KS, Parmar M, Rao R, Chauhan S, Shah V, Pirabu R, et al. Principles of chemotherapy for tuberculosis in national tuberculosis programmes of low- and middle-income countries. Indian J Tuberc. 2020;67(4):S48–60.
24. Heffernan C, Long R. Would program performance indicators and a nationally coordinated response accelerate the elimination of tuberculosis in Canada? Can J Public Heal. 2019;110(1):31–5.
25. Sc M, Sari W, Sembiring RG, Km M, Litbang B, Tanah K. Kajian Penemuan Kasus Tuberkulosis dalam Upaya Eliminasi di Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan. 2020;
26. Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia. Peraturan Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Nomor 34 Tahun 2016 tentang Kriteria Daerah Kabupaten/Kota Peduli Hak Asasi Manusia. 2016 p. 10.
27. Informasi SDM Kesehatan Nasional.

28. Dhamayanti G, Yanti AR, Nurdani H, Suningsih R. Analisis Spasial Penyakit Tuberkulosis Paru di Kalimantan Tengah Tahun 2017 Spatial Analysis of Lung Tuberculosis Disease in Central Kalimantan in 2017. Bikfokes. 2020;1(1):1–10.
29. De Abreu E Silva M, Di Lorenzo Oliveira C, Teixeira Neto RG, Camargos PA. Spatial distribution of tuberculosis from 2002 to 2012 in a midsize city in Brazil. BMC Public Health [Internet]. 2016;16(1):1–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3575-y
30. Arikunto dkk. Prosedur Penelitin Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta; 2008.
31. Kerrigan D, West N, Tudor C, Hanrahan CF, Lebina L, Msandiwa R, et al. Improving active case finding for tuberculosis in South Africa: informing innovative implementation approaches in the context of the Kharitode trial through formative research. Heal Res Policy Syst. 2017 Dec;15(1):42.
32. Hao Y, Zhang N, Wu J, Su B, Gong L, Ma W, et al. Identifying infectious diarrhea hot spots and associated socioeconomic factors in Anhui Province, China. Am J Trop Med Hyg. 2019;101(3):549–54.
33. Irawan B, Ainy A. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Pada Peserta Jaminan Kesehatan Nasional Di Wilayah Kerja Puskesmas Payakabung, Kabupaten Ogan Ilir. J Ilmu Kesehat Masy. 2018;9(3):189–97.
34. Ungaran K, Permana DA. Penjelasan BKKBN soal Kehamilan Meningkat di Tengah Pandemi Covid-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 May 18]. Available from: https://regional.kompas.com/read/2020/07/24/18243691/penjelasan-bkkbn-soal-kehamilan-meningkat-di-tengah-pandemi-covid-19.
35. Yulisetyaningrum Y, Hidayah N, Yuliarti R. Hubungan Jarak Rumah Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tbc Di Rsi Sunan Kudus. J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. 2019;10(1):248.
36. Kharisma ES. Hubungan Jarak Rumah, Tingkat Pendidikan dan Lama Pengobatan dengan Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di RSUD DR. Mawardi. 2010;1–43.
37. Salam S, Wahyono TYM. Pengaruh Jarak ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian Default pada Penderita TB Paru di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. MPPKI (Media Publ Promosi Kesehat Indones Indones J Heal Promot. 2020;3(3):197–203.
38. Primadiah N. Hubungan karakteristik demografi dengan kepatuhan berobat pasien tb paru di rs paru jember. Skripsi Jember Fak Kedokt Univ Jember. 2012;
39. Putri A. Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat pada Pasien Tuberkulosis Paru di Kota Banda Aceh Tahun 2013. 2013.