

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

Factors Related To The Occurrence Of Pulmonary Tuberculosis In The Working Area Of Padang Serai Health Center, Bengkulu City

Heru Efendi¹, Fery Surahman², Jipri Suyanto³, Darmawansyah⁴, Wulandari⁵

^{1,2,3,4,5} Kesehatan Masyarakat, Universitas Dehasen Bengkulu

Corresponding Author:
heruefendij@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [22 November 2023]

Revised [27 Desember 2023]

Accepted [31 Desember 2023]

Kata Kunci :

Kejadian TB Paru,
Pengetahuan, Kepadatan
Hunian, Status Ekonomi.

Keywords :

Incidence Of Pulmonary TB,
Knowledge, Housing Density,
Economic Status.

This is an open access
article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
license



ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman mycobacterium tuberculosis yang menyerang paru-paru dan bronkus. Perilaku hidup tidak sehat menyebabkan orang dapat terjangkiti penyakit tuberkulosis dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap penderita, pekerjaan, status gizi, peran petugas kesehatan, kepadatan hunian dan juga lingkungan. Tujuan penelitian ini diketahuinya Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu. Metode: Metode yang digunakan dengan desain case control study, data dikumpulkan berupa data primer dengan menyebarkan kuesioner pada 30 orang kasus dengan BTA (+) dan 30 orang kontrol dengan BTA (-) di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu tahun 2023 dengan menggunakan teknik Total Sampling. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Chi-Square. Hasil dan Pembahasan: Hasil analisis univariat menunjukkan hampir sebagian responden (45,0%) dengan pengetahuan kurang, lebih dari sebagian responden (56,7%) dengan hunian padat dan lebih dari sebagian responden (55,0%) dengan status ekonomi \geq Rp. 2.701.256. Hasil analisis bivariat diketahui ada hubungan pengetahuan dengan Kejadian TB Paru ($p=0,008$), ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian TB Paru ($p=0,004$) dan ada hubungan status ekonomi dengan Kejadian TB Paru ($p=0,038$). Kesimpulan: Peneliti menyarankan kepada pihak Puskesmas agar dapat meningkatkan peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kepada pasien yang berobat tentang penyakit Tuberkulosis Paru.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis that attacks the lungs and bronchi. Unhealthy lifestyles can lead individuals to be infected with tuberculosis, influenced by factors such as age, gender, education, knowledge, attitudes of patients, occupation, nutritional status, the role of health workers, housing density, and the environment. The aim of this study is to identify the factors associated with the incidence of pulmonary TB in the working area of Padang Serai Health Center in Bengkulu City. Method: The method used is a case-control study design, with data collected as primary data by distributing questionnaires to 30 cases with BTA (+) and 30 controls with BTA (-) in the working area of the Health Center in 2023 using total sampling technique. Result and Discussion: Data analysis was performed using the Chi-Square test. The results of univariate analysis showed that almost half of the respondents (45.0%) had low knowledge, more than half of the respondents (56.7%) lived in crowded conditions, and more than half of the respondents (55.0%) had an economic status of \geq Rp. 2,701,256. Bivariate analysis revealed there is a relationship between knowledge and the incidence of pulmonary TB ($p=0.008$), a relationship between housing density and the incidence of pulmonary TB ($p=0.004$), and a relationship between economic status and the incidence of pulmonary TB ($p=0.038$). Conclusion: The researchers recommend that the Health Center improve the role of health workers in educating patients about pulmonary tuberculosis.

PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis paru ditularkan melalui udara saat seorang penderita TB paru batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernafas. Bila penderita batuk, bersin, atau berbicara saat berhadapan dengan orang lain, basil tuberculosis tersembur dan terhisap kedalam paru-paru orang sehat. Masa inkubasinya selama 3-6 bulan (Widoyono, 2015).

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 dan Yoannes, 2016). Negara Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah kasus insiden TB terbanyak

pada tahun 2013 dengan kasus sebanyak 410.000. Ironisnya, angka kejadian terus meningkat sehingga pada tahun 2016 kasus sebanyak 520.000. Selanjutnya pada Global Tuberculosis Report 2017 kembali mengeluarkan daftar 5 (lima) negara terbesar kejadian TB dimana Indonesia menempati urutan 2 (dua) setelah India dengan kasus sebanyak 593.000 (WHO, 2018).

Pengobatan Tuberkulosis Paru merupakan salah satu strategi utama pengendalian TB Paru untuk bisa menghentikan siklus penularan (Kemenkes, 2017). Penanganan TB Paru di Indonesia telah mulai dari tahun 1995 dengan pendekatan strategi Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) (Kemenkes RI, 2017). Surveilans epidemiologi penyakit TB paru ditemukan bahwa penanganan faktor risiko tuberkulosis sangat mendukung untuk upaya pemberantasan TB Paru. Kemenkes RI Tahun 2017 menyebutkan faktor yang dapat mempengaruhi seseorang menjadi penderita Tuberkulosis adalah immunitas yang rendah umumnya disebabkan keadaan gizi kurang dan perilaku hidup tidak sehat. Perilaku hidup yang tidak sehat sehingga menyebabkan orang dapat terjangkiti penyakit tuberkulosis ini antara lain di pengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap penderita, pekerjaan, status gizi, peran petugas kesehatan, kepadatan hunian dan juga lingkungan (Azwar, 2016).

Pengetahuan yang baik sangat diharapkan dalam mencegah dan menanggulangi penyakit TB paru. Tingkat pengetahuan yang rendah dalam upaya mencegah dan menanggulangi penyakit TB paru dapat menjadi faktor resiko terjadinya penularan TB paru (Achmadi, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zulaikhah, dkk (2019) diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian transmisi Tb paru, dimana responden yang pengetahuannya kurang berisiko 5,13 kali lebih besar tertular Tb paru, dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya baik ($p = 0,001$; $OR = 5,13$; $95\%CI = 1,76 - 14,90$). Kepadatan hunian juga erat kaitan dengan faktor sosial ekonomi seseorang, karena pendapatan kecil membuat orang tidak dapat hidup layak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan. Standar untuk perumahan umum pada dasarnya ditujukan untuk menyediakan rumah tinggal yang cukup baik dalam bentuk desain, letak dan luas ruangan, serta vasilitas lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan keluarga atau dapat memenuhi persyaratan rumah tinggal yang sehat dan menyenangkan. Rumah atau tempat tinggal yang buruk atau kumuh dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan seperti TB Paru (Chandra, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2016), didapatkan Proporsi hunian yang padat pada kelompok kasus sebesar 40,9% dan pada kelompok kontrol sebesar 25,8%. Nilai OR diperoleh 4,3 ($CI 95\% 1,38-12,94$), menunjukkan bahwa rumah dengan kepadatan hunian yang tinggi berisiko 4,3 kali untuk mengalami kejadian TB paru dibandingkan dengan hunian yang tidak padat. Ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru (p -value 0,016).

Tingkat sosial ekonomi berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan hidup seseorang dan keluarga. Kemiskinan (sosial ekonomi rendah) merupakan keadaan yang mengarah pada perumahan yang terlampau pasat atau kondisi kerja yang buruk. Keadaan ini dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga memudahkan terjadinya infeksi. Orang yang hidup dengan kondisi ini juga sering mengalami gizi buruk karena ketidakmampuan menyediakan makanan bergizi akibat rendahnya penghasilan, kompleks kemiskinan seluruhnya ini memudahkan TB berkembang menjadi penyakit (Caffton, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Siregar, dkk (2018), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara sosial ekonomi ($p = 0,01$; $PR = 5,51$; $95\% CI = 1,88 < PR < 16,18$). Anak yang memiliki sosial ekonomi rendah memiliki risiko terkena kejadian TB paru anak 5,51 kali lebih besar dibandingkan anak yang memiliki sosial ekonomi tinggi.

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2022 dari 20 Puskesmas di Kota Bengkulu, Puskesmas Padang Serai merupakan jumlah tertinggi terduga positif TB paru dengan jumlah sebanyak 196 kasus dan berdasarkan survey awal peneliti di Puskesmas Padang Serai terhadap 5 orang penderita positif TB paru terdapat 4 orang tidak mengetahui apa saja penyebab faktor penularan penyakit TB paru dan menganggap penyakit TB paru merupakan penyakit yang biasa saja. Terdapat 3 orang dengan kepadatan hunian yang cukup padat dan 3 orang yang memiliki penghasilan suami istri kurang dari UMK Kota Bengkulu

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang jika dilihat dari segi waktunya merupakan penelitian cross sectional yang bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu waktu. Penelitian dilakukan pada salah satu organisasi pembiak kucing di Surabaya Selatan pada bulan Mei sampai Oktober.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 Gambaran Pengetahuan Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase %
1	Kurang	27	45,0
2	Cukup	22	36,7
3	Baik	11	18,3
Total		60	100

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu, terdapat lebih dari sebagian responden yaitu 34 (56,7%) yang kepadatan huniannya padat.

Tabel 2 Gambaran Pengetahuan Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

No	Kepadatan Hunian	Frekuensi	Persentase %
1	Padat	34	56,7
2	Tidak Padat	26	43,3
Total		60	100

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 60 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu, terdapat lebih dari sebagian responden yaitu 33 (55,0%) dengan status ekonomi \geq Rp. 2.701.256.

Tabel 3 Gambaran Pengetahuan Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

No	Status Ekonomi	Frekuensi	Persentase %
1	Penghasilan < Rp. 2.701.256	27	45,0
2	Penghasilan \geq Rp. 2.701.256	33	55,0
Total		60	100

Sumber: Data Diolah, 2024

Analisis Bivariat

Tabel 4 Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

Pengetahuan	Kejadian TB Paru						χ^2	p
	BTA (+)		BTA (-)		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Kurang	19	63,3	8	26,7	27	45,0	9,663	0,008
Cukup	9	30,0	13	43,3	22	36,7		
Baik	2	3,7	9	30,0	11	18,3		
Total	30	100	30	100	60	100		

Sumber: Data Diolah, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 30 responden pasien TB Paru BTA (+), terdapat 19 (63,3%) responden yang pengetahuannya kurang, 9 (30,0%) responden pengetahuan cukup dan 2 (6,7%) responden pengetahuannya baik. Selanjutnya dari 30 responden pasien TB Paru BTA (-) terdapat 8

(26,7%) responden yang pengetahuannya kurang, 13 (43,3%) responden pengetahuan cukup dan 9 (30,0%) responden pengetahuannya baik di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu. Uji Statistik Chi-Square digunakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu dan didapat nilai sebesar 9,663 dengan nilai $p=0,008$. Karena nilai $p<0,05$ berarti ada hubungan pengetahuan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan Responden Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden pasien TB Paru BTA (+), terdapat 2 responden yang pengetahuannya baik. Hal ini terjadi karena perilaku responden yang kurang baik dalam memperhatikan kesehatannya seperti sering tidur larut malam dan merokok dan juga tidak sering membuka ventilasi rumahnya pada pagi hari. Sedangkan dari 30 responden pasien TB paru BTA (-) terdapat 8 responden yang pengetahuannya kurang. Walaupun pengetahuan mereka tentang TB paru kurang tetapi responden tersebut terbiasa berperilaku hidup sehat seperti tidak merokok, makan makanan yang sehat dan rajin mengikuti kegiatan yang ada di puskesmas sehingga membuat responden otomatis rajin memeriksakan kesehatannya di puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.

Uji Statistik Chi-Square digunakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu dan didapat nilai sebesar 9,663 dengan nilai $p=0,008$. Karena nilai $p<0,05$ berarti ada hubungan pengetahuan dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu artinya pasien dengan pengetahuan kurang kemungkinan akan BTA (+) dan sebaliknya pasien dengan pengetahuan baik kemungkinan akan BTA (-).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh oleh Susetyaning, Muharni dan Utami (2022) diketahui bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian TB di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Bintan. Penelitian lain yang dilakukan Damayati dkk (2018), dari hasil uji statistik menggunakan uji chi-square didapat nilai $p=0,034$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian TB Paru.

Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden pasien TB Paru BTA (+), terdapat 7 responden dengan kondisi hunian yang tidak padat. Walaupun kepadatan huniannya tidak padat tetapi menderita TB paru karena tertular dari anggota keluarganya yang menderita TB paru. Selain itu juga responden adalah perokok berat yang merupakan salah satu pemicu penyebab TB paru. Sedangkan dari 30 responden pasien TB Paru BTA (-) terdapat 11 responden yang kepadatan huniannya padat. Walaupun huniannya padat responden tidak menderita TB karena selalu menjaga kebersihan rumah, membuat sirkulasi udara dirumah dengan baik serta pencahayaan yang cukup sehingga bakteri penyebab TB Paru tidak dapat berkembangbiak.

Uji Statistik Chi-Square digunakan untuk mengetahui hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu dan didapat nilai sebesar 8,213 dengan nilai $p=0,004$. Karena nilai $p<0,05$ berarti ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu artinya pasien yang padat penghuninya kemungkinan akan BTA (+) dan sebaliknya pasien yang tidak padat penghuninya kemungkinan akan BTA (-). Hal ini diperkuat dengan nilai OR yang didapat sebesar 5,675 (95% CI : 1,841-17,494) artinya responden dengan rumah yang padat beresiko mengalami kejadian TB paru sebesar 5,675 kali lipat dibandingkan responden dengan rumah yang tidak padat.

Kepadatan hunian juga erat kaitan dengan faktor sosial ekonomi seseorang, karena pendapatan kecil membuat orang tidak dapat hidup layak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan. Standar untuk perumahan umum pada dasarnya ditujukan untuk menyediakan rumah tinggal yang cukup baik dalam bentuk desain, letak dan luas ruangan, serta vasilitas lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan keluarga atau dapat memenuhi persyaratan rumah tinggal yang sehat dan menyenangkan. Rumah atau tempat tinggal yang buruk atau kumuh dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan seperti TB Paru (Chandra, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Sikumbang, Eyanoe dan Siregar (2022) menunjukkan bahwa ada hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Sari Medan Denai. Penelitian lain yang dilakukan oleh Oktavia (2016), didapatkan Proporsi hunian yang padat pada kelompok kasus sebesar 40,9% dan pada kelompok kontrol sebesar 25,8%. Ada

hubungan yang bermakna secara statistik antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru (p -value 0,016).

Hubungan Status Ekonomi Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang BTA (+), terdapat 18 responden yang penghasilannya <Rp.2.701.256 dan 12 responden yang penghasilannya \geq Rp. 2.701.256. Walaupun responden penghasilannya \geq Rp. 2.701.256, masih ada responden yang BTA (+) karena ada faktor keturunan dari orang tua dan juga responden lebih sering makan makanan dari luar yang tidak diketahui kebersihannya. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang BTA (-), terdapat 9 responden yang penghasilannya <Rp. 2.701.256 dan responden yang penghasilannya \geq Rp. 2.701.256. Walaupun penghasilannya <Rp. 2.701.256, tetapi ada responden yang BTA (-) karena responden menerapkan pola hidup yang bersih dan sehat dalam kehidupannya sehari-hari.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square (Continuity Correction) diperoleh nilai $p = 0,038$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa hubungan yang signifikan antara status ekonomi terhadap kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu. Artinya semakin kecil penghasilan responden maka semakin besar resiko mengalami kejadian TB Paru BTA (+) dan sebaliknya jika semakin besar penghasilan responden maka semakin kecil resiko mengalami kejadian TB Paru BTA (+). Hal ini diperkuat oleh nilai OR yang didapat sebesar 3,500 (95% CI : 1,201-10,196) artinya responden dengan status ekonomi <Rp. 2.701.256 beresiko mengalami kejadian TB paru sebesar 3,500 kali lipat dibandingkan responden dengan status ekonomi \geq Rp. 2.701.256.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Caffton (2016) yang menyatakan bahwa tingkat sosial ekonomi berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan hidup seseorang dan keluarga. Kemiskinan (sosial ekonomi rendah) merupakan keadaan yang mengarah pada perumahan yang terlampaui pasat atau kondisi kerja yang buruk. Keadaan ini dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga memudahkan terjadinya infeksi. Orang yang hidup dengan kondisi ini juga sering mengalami gizi buruk karena ketidak mampuan menyediakan makanan bergizi akibat rendahnya penghasilan, kompleks kemiskinan seluruhnya ini memudahkan TB berkembang menjadi penyakit.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Terdapat hampir sebagian responden yaitu 27 (45,0%) dengan pengetahuan kurang di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.
2. Terdapat lebih dari sebagian responden yaitu 34 (56,7%) dengan kondisi hunian padat di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.
3. Terdapat lebih dari sebagian responden yaitu 33 (55,0%) status ekonomi dengan penghasilan
 1. \geq Rp. 2.701.256 di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.
4. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu
5. Ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.
6. Ada hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi. 2016. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: Cipta Karya Almatier, S. 2017. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta Anggraeni. 2015. Stop Tuberkulosis. Jawa Barat: Cita Insani Madani
- Arisman, 2017. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Buku Ajar Ilmu Gizi. EGC: Jakarta Azwar, S. 2016. Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta: Liberty.
- Bowo, W. S. 2015. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru pada Mantan Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya. Universitas Tanjungpura
- Caffton, John. 2016. Tuberkulosis Klinis. Jakarta: Widya Medika
- Candra. Tribowo. 2016. Kontrol Penyakit Menular Pada Manusia. Jakarta: EGC

- 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
- Kasiram, Moh. 2008. Metodologi Penelitian. Malang : UIN-Malang Pers. Kemenkes RI. 2011. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta. Kemenkes RI. 2019. Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta.
- Laban dan Yoannes Y. 2012. Penyakit TBC dan Cara Pencegahannya, Yogyakarta Kanisius.
- Listiono H. 2019. Analisa Faktor Resiko Kejadian Tuberkulosis Paru. Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan. Vol 11 : 19-34
- Muzaham. 2017. Sosiologi Kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia
- Naga, S.,S 2013. Ilmu Penyakit Dalam. Yogyakarta: DIVA Press. Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika
- Netty. Kasman. Ayu. 2018. Hubungan Peran Petugas Kesehatan dan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada penderita Tuberkulosis Paru BTA Positif di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Martapura I. An Nadaa. Hal 45-50.
- Notoatmodjo, S. 2015. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta. Rineka Cipta.
- Oktavia, S, Mutahar, R. Destriatania,S. 2016. Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. Hal 124-138.
- Pongoh N.E.G., Palandeng H.M.F dan Rombot D.V. 2015. Gambaran Perilaku Tenaga Kesehatan Terhadap Pengobatan Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kota Manado. Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik. Vol 3 No. 2 : 108-117
- Potter, dan Perry, A. G. 2011. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume. 2. Jakarta: EGC
- Proverawati, A. 2011. Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan. Yogyakarta:Nuha Medika
- Sarwono, S. 2016. Psikologi Remaja. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RdanD. Bandung : Alfabeta.
- Wawan, A. dan Dewi, M. 2011. Teori dan Pengukuran pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.
- WHO. 2014. Global Tuberculosis Report. Switzerland.
- WHO. 2018. Global Tuberculosis Report. Switzerland.
- Widoyono, A. A. 2013. Merokok dan Tuberkulosis. Jurnal Tuberkulosis Indonesia, Vol 8,18-23.
- Yusuf, R, N. Nurleli. 2017. Hubungan Status Gizi dan Kejadian TB Paru. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. Hal 35-44.
- Zulaikhah dkk. 2019. Hubungan Pengetahuan, Perilaku dan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Transmisi Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Vol 18 (2) : 81-88.