

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN PENCEGAHAN PENULARAN TUBERCULOSIS PARU DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM) PURWOKERTO

Farhan Fawwaz¹, Amin Susanto², Wilis Sukmaningtyas³
(Universitas Harapan Bangsa Purwokerto)

Abstract

Pulmonary tuberculosis is a lung disease caused by Mycobacterium tuberculosis which is the third leading cause of death in addition to other heart and lung diseases in Indonesia. Overcoming the high cases of pulmonary TB disease is very important to be applied in order to reduce the incidence of pulmonary TB which can be in the form of treatment. To reduce the incidence of pulmonary tuberculosis, knowledge is very important because it can reduce the risk of transmission of pulmonary tuberculosis. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge and the prevention of pulmonary tuberculosis transmission at the Community Lung Health Center (BKPM) Purwokerto. The samples involved in this study were as many as 65 respondents who were taken using purposive sampling technique. This research is a quantitative study with a correlational design. The results of the spearman-rank test show $p\text{-value} = 0.000$, which means that there is a significant relationship between the level of knowledge and the prevention of pulmonary tuberculosis transmission at the Community Lung Health Center (BKPM) Purwokerto and $r = 0.453$, which means that it has a sufficient correlation. Suggestions from this research are that it is hoped that after doing this research, further researchers can conduct follow-up research on previous research and can be used as an evaluation to improve health education to the community.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis; Knowledge Level; Prevention of transmission

Abstrak

Tuberculosis paru merupakan penyakit paru yang disebabkan oleh microbakterium tuberculosis yang menjadi penyebab kematian peringkat ketiga selain penyakit jantung dan paru lainnya di Indonesia. Penanggulangan terhadap tingginya kasus penyakit TB paru sangat penting diaplikasikan agar dapat menekan angka kejadian TB Paru yaitu dapat berupa pengobatan. Untuk menekan angka kejadian tuberculosis paru, pengetahuan sangat penting karena dapat mengurangi resiko penularan tuberculosis paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan pencegahan penularan Tuberculosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto. Sampel yang dilibatkan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 65 responden yang diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain korelasional. Hasil dari uji spearman-rank menunjukkan $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti terdapat hubungan bermakna antara hubungan tingkat pengetahuan dengan pencegahan penularan Tuberculosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto dan $r = 0,453$ yang bermakna bahwa memiliki korelasi cukup. Saran dari penelitian ini yaitu diharapkan setelah dilakukan penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tindak lanjut terhadap penelitian sebelumnya dan dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk meningkatkan pendidikan kesehatan kepada masyarakat.

Kata Kunci: Tuberculosis Paru; Tingkat Pengetahuan; Pencegahan Penularan

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru yaitu penyakit infeksi yang diakibatkan suatu *mikrobakteri* yang disebut *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyebaran penyakit TB dapat melalui *droplet* penderita yang mengandung bakteri. Pada saat seseorang batuk, bakteri akan beterbangan melalui udara yang mengandung kuman TB dan terhirup oleh orang – orang dan dapat masuk melalui hidung menuju paru - paru sehingga dapat menyebabkan penyakit *tuberkulosis* paru. Mayoritas, penyakit *tuberkulosis* paru diderita pada seseorang dengan tingkat ekonomi menengah kebawah (Sejati & Sofiana, 2015). Apabila pengobatan penyakit TB tidak dilakukan secara tuntas maka dapat menimbulkan resiko kematian, kasus TB dideteksi di dunia pada tahun 5000 sebelum masehi, namun adanya kemajuan pada bidang pengobatan serta penanggulangan penyakit TB muncul pada 2 abad terakhir.¹

Salah satu aspek penting dalam pencegahan penularan TB yaitu pengetahuan, pasien penting untuk mendapatkan edukasi mengenai TB Paru dan pencegahan penularan TB Paru. Apabila memiliki pengetahuan yang baik maka seseorang tersebut memiliki perilaku pencegahan penularan yang baik, sehingga akan memiliki dampak positif dalam upaya pencegahan penularan dan menekan angka kejadian TB Paru. Salah satu penyebab dari peningkatan angka kejadian TB Paru yaitu kurangnya edukasi kepada masyarakat mengenai pencegahan penularan TB Paru.²

Penanggulangan terhadap tingginya kasus penyakit TB paru sangat penting diaplikasikan agar dapat menekan angka kejadian TB Paru yaitu dapat berupa pengobatan. Pada kasus penyakit TB, pengobatan diberikan selama enam sampai sembilan bulan, dan pengobatan tersebut terdiri dari 2 fase. Yang pertama yaitu pengobatan fase awal, pada fase ini penderita TB harus mengkonsumsi Obat Anti TB (OAT) pada setiap harinya. Adapun tujuan dari pengobatan di fase ini yaitu untuk menekan jumlah bakteri TB yang terdapat pada tubuh pasien.. Pengobatan pada fase ini diberikan dari bulan ke 0-6 dan penderita harus mengkonsumsi OAT secara teratur agar tidak menimbulkan resisten obat.. Selanjutnya yaitu fase lanjutan, pada fase ini bertujuan untuk mematikan sisa kuman yang masih tersisa didalam tubuh pasien dan untuk mencegah adanya kekambuhan pada pasien.³

Bedasarkan data survey yang didapatkan pada informasi profil kesehatan Indonesia yaitu sebagian besar diderita orang dewasa usia 45-54 tahun (19,82%) (Kemenkes RI, 2017). Di Jawa Tengah, menurut laporan Dinas Kesehatan Jawa Tengah tercatat bahwa jumlah penderita tuberkulosis (TBC) terhitung Januari hingga Juni 2020 mencapai 23.919 jiwa. Sementara penderita TBC tertinggi di Jawa Tengah berada di wilayah Kabupaten Brebes yakni 1.840 kasus. Kemudian menyusul Kabupaten Tegal ditemukan 1.500 kasus, Kabupaten Cilacap ditemukan 1.447 kasus, Kabupaten Banyumas sebanyak 1.334 kasus dan Kabupaten Kudus sebanyak 1.252 penderita. Jumlah penderita TBC di Jateng tergolong

tinggi. Sejak triwulan kedua 2020 tercatat 23.919 penderita. Penyakit ini bisa menyerang segala usia.⁴

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto, bahwa angka kejadian *Tuberculosis* Paru dari bulan Januari – Oktober 2021 sebanyak 560 pasien. Angka kunjungan berobat pasien setiap bulan sebanyak 50 – 60 pasien.⁵ Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pencegahan Penyakit *Tuberculosis* Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini yaitu adalah seluruh pasien *Tuberculosis* Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto yaitu sebanyak 188 pasien cara mengambil sampel dengan menggunakan rumus *Slovin*. Hasil sampel yang digunakan yaitu sebanyak 65 responden. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis *univariat* dan analisis *bivariat*. Analisis *univariat* untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel menggunakan tabel distribusi frekuensi presentase untuk masing-masing variabel.⁶ Sedangkan analisis *bivariat* yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi alternatif *uji Spearmen* yang berfungsi untuk menguji hubungan antara terhadap perilaku pencegahan penularan *Tuberculosis* paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto, dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. *Uji Spearmen* digunakan apabila data yang diukur menggunakan skala ordinal atau skala nominal. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan tentang penularan *Tuberculosis* (TB) Paru dan perilaku pencegahan penularan *Tuberculosis* (TB) Paru sebagai variabel terikat. Jenis data yang digunakan adalah data primer atau data langsung dari responden dan data sekunder data dari Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar kuisioner pengetahuan TB dan perilaku pencegahan TB.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia (Tahun)		
18 – 35 tahun	28	43.1
36 – 45 tahun	6	9.2
46 – 60 tahun	31	47.7
Total	65	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	37	56.9
Perempuan	28	43.1
Total	65	100

Pendidikan		
SD	28	43.1
SMP	14	21.5
SMA	16	24.6
Perguruan Tinggi	7	10.8
Total	65	100
Kebiasaan Merokok		
Ya	8	13.8
Tidak	56	86.2
Total	65	100

Dari tabel diatas diketahui bahwa responden mayoritas berusia 46 – 60 tahun sebanyak 31 orang (47,7 %), berjenis kelamin laki – laki sebanyak 37 orang (57 %), mempunyai riwayat pendidikan SD sebanyak 28 orang (43 %), serta yang tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 56 orang (86,2 %).

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pasien *Tuberculosis* Paru mengenai penyakit *Tuberculosis* Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto pada Maret 2022 (n = 65)

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	26	40
Cukup	33	50,7
Kurang	6	9,3
Total	65	100

Dari tabel diatas didapatkan hasil bahwa penderita *Tuberculosis* Paru memiliki pengetahuan baik sebanyak 26 orang (40 %), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 33 orang (50,7 %), serta tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 orang (9,3 %).

Tabel 3. Distribusi frekuensi perilaku pencegahan penularan *Tuberculosis* Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto pada Maret 2022 (n = 65)

Perilaku pencegahan penularan TB Paru	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	41	63
Cukup	21	32,3
Buruk	3	4,7
Total	65	100

Dari tabel diatas didapatkan hasil bahwa penderita *Tuberculosis* Paru memiliki perilaku pencegahan *tuberculosis* paru baik sebanyak 41 orang (63 %), perilaku pencegahan cukup sebanyak 21 orang (32,3 %), serta perilaku pencegahan buruk sebanyak 3 orang (4,7 %).

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pencegahan Penularan *Tuberculosis* Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Tingkat pengetahuan	Perilaku pencegahan penularan								Nilai r	Nilai <i>p-value</i>
	Baik		Cukup		Buruk		Total		0.453	0.000
	f	%	f	%	f	%	F	%		
Baik	22	33.8	4	6.2	0	0	26	40		
Cukup	18	27.7	15	23.1	0	0	33	50.8		
Kurang	1	1.5	2	3.1	3	4.6	6	9.2		
Total	41	63.1	21	3.3	3	4.6	65	100		

Dari tabel diatas didapatkan didapatkan hasil dari uji korelasi Spearman-Rank didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan penularan *tuberculosis* paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto dengan $r = 0,453$ yang berarti masuk ke dalam kekuatan hubungan kategori sedang ($r = 0,400 - 0,600$).

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

Dari data tersebut penulis berasumsi bahwa pada usia di atas 46 tahun sistem imun seseorang menurun, hal ini sejalan dengan Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andika & Nitami (2018) yaitu menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian TB Paru. Hal ini menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi resiko tertular suatu penyakit, karena menurunnya sistem kekebalan tubuh.⁷ Selanjutnya, berdasarkan asumsi peneliti, laki – laki cenderung memiliki resiko terkena Tuberculosis lebih besar dibanding perempuan. Hal ini dikarenakan laki – laki memiliki gaya hidup yang kurang baik daripada perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang berjudul Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit *Tuberculosis* Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang, didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan faktor terjadinya *Tuberculosis*.⁸

Pendidikan juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya *Tuberculosis*, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik pula tingkat pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan TB Paru dan Dukungan Sosial Pasien RS Khusus Paru Respira yang dilakukan oleh Fadlilah & Aryanto pada tahun 2020, didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian TB Paru.⁹ Peneliti berasumsi bahwa perokok pasif memiliki resiko terkena TB lebih besar. Semakin sering seseorang terkena asap rokok, maka semakin besar pula meningkatkan resiko terjadinya penyakit TB Paru, hal ini disebabkan karena udara yang terpapar asap rokok mengandung zat-zat kimia yang berbahaya yang bersumber dari rokok.¹⁰

2. Tingkat pengetahuan *tuberculosis* paru

Tingkat pengetahuan *tuberculosis* paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) yang tertera pada tabel 4.2 didapatkan hasil bahwa, responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 26 orang (40 %), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 33 orang (50,7 %) serta tingkat pengetahuan kurang sebanyak 6 orang (9,3 %). Tingkat pengetahuan pasien diukur menggunakan kuisioner. Pada pertanyaan nomor 5 yaitu mengenai “Kebersihan lingkungan dapat menurunkan resiko penularan” dan nomor 9 mengenai “Penularan penyakit TB paru dapat melalui percikan dahak penderita yang terhisap oleh orang lain” hampir seluruh responden menjawabnya dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa lingkungan dapat mempengaruhi penularan *tuberculosis* paru.

Selanjutnya, pada pertanyaan nomor 3 mengenai “Penyakit TB paru hanya dapat menyerang bagian paru saja” dan nomor 6 mengenai “Perbaikan gizi masyarakat tidak ada pengaruhnya terhadap pencegahan penyakit.”. Masih banyak responden menjawabnya dengan salah. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden masih kurang mengerti mengenai lama pengobatan *tuberculosis* paru yang sedang dijalannya..Seseorang yang memiliki pengetahuan baik tentang kesehatan cenderung akan berperilaku sehat. Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil penginderaan manusia melalui indera yang dimiliki (telinga, mata, hidung, rasa dan raba). Pemberian informasi akan meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengetahuan dapat menjadikan seseorang memiliki kesadaran sehingga seseorang akan berperilaku sesuai pengetahuan yang dimiliki. Perubahan perilaku yang dilandasi pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif bersifat langgeng karena didasari oleh kesadaran mereka sendiri bukan paksaan.¹¹

3. Pencegahan penularan *tuberculosis* paru

Pencegahan penularan *tuberculosis* paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) yang tertera pada tabel 4.2 didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki pencegahan baik sebanyak 41 orang (63%), pencegahan cukup sebanyak 21 orang (32,3 %) serta pencegahan buruk sebanyak 3 orang (4,7 %). Pencegahan penularan *tuberculosis* paru diukur menggunakan kuisioner. Sebagian besar responden masih menunjukan perilaku negatif pada pernyataan nomor 3 yaitu mengenai “Menutup jendela pada pagi / siang hari” dan nomor 9 mengenai “Menggunakan sapu tangan / tisu ketika batuk”. Hal ini menunjukkan bahwa responden kurang mengerti mengenai perilaku yang dapat mencegah penularan *tuberculosis* paru.

Faktor lingkungan merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi agen dan peluang untuk terpapar yang memungkinkan transmisi penyakit. Ruangan yang sempit akan membuat sesak nafas dan mudah tertular penyakit oleh anggota keluarga yang lain.¹² Kebiasaan membuka jendela setiap hari merupakan salah satu upaya pencegahan

menyebarnya kuman melalui udara seperti kuman tuberkulosis karena jendela yang terbuka pada siang hari merupakan sarana untuk masuknya sinar matahari dan pertukaran udara.¹² Tidak membuka setiap hari pada siang hari dapat meningkatkan risiko penularan penyakit tuberkulosis paru karena membuat ruangan menjadi lembab karena sirkulasi udara tidak lancar dan tidak ada sinar matahari yang masuk untuk mampu membunuh kuman-kuman penyakit, salah satunya kuman tuberkulosis.¹²

Dalam penelitian yang berjudul Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru di Puskesmas Sempor I Kebumen didapatkan hasil bahwa kebiasaan membuka jendela bermakna menunjukan bahwa risiko kejadian TB Paru 3.272 kali lebih besar pada orang yang tidak memiliki kebiasaan membuka jendela dibandingkan pada orang yang memiliki kebiasaan membuka jendela.¹³ Kondisi jendela yang selalu terbuka menyebabkan sirkulasi udara dalam ruangan menjadi lebih sempurna. Terbukanya jendela memungkinkan sinar matahari langsung pada pagi hari masuk ke ruangan. Sinar matahari langsung yang sebagian besar mengandung ultra violet mampu membunuh mikroorganisme kuman tuberkulosis.¹³

Penelitian yang berjudul Edukasi Etika Batuk Yang Benar Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit TB Paru Di Dusun Aik Nyet Lombok Barat menyatakan bahwa etika batuk merupakan tata cara batuk yang baik dan benar, dengan cara menutup hidung dan mulut dengan tissue atau lengan baju sehingga bakteri tidak menyebar ke udara dan tidak menular ke orang lain.¹⁴ Tujuan utama menjaga etika batuk adalah mencegah penyebaran suatu penyakit secara luas melalui udara bebas (Droplets) dan membuat kenyamanan pada orang di sekitarnya. Droplets tersebut dapat mengandung kuman infeksius dari *Mycobacterium Tuberculosis* yang berpotensi menular ke orang lain disekitarnya melalui udara pernafasan.¹² Tuberculosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang berbagai organ tubuh khususnya paru-paru. Penyakit ini merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian hampir di sebagian besar negara di seluruh dunia. Meskipun menular, penyakit TB bisa dicegah salah satunya dengan cara memberikan penjelasan pada penderita untuk menutup mulut dengan sapu tangan bila batuk serta tidak meludah atau mengeluarkan dahak disembarang tempat dan menyediakan tempat ludah yang diberi Lysol atau bahan lain yang dianjurkan.¹²

4. Hubungan Tingkat Pengatahuan dengan Pencegahan Penularan *Tuberculosis Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM Purwokerto)*

Hasil dari uji korelasi Spearman-Rank didapatkan p-value = 0,000 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan penularan tuberkulosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

dengan $r = 0,453$ yang berarti masuk ke dalam kekuatan hubungan kategori sedang ($r = 0,400 - 0,600$). Hal tersebut bahwa semakin baik tingkat pengetahuan maka semakin baik pula perilaku seseorang dalam pencegahan penularan tuberculosis paru. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh.¹⁵ mengenai “Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Upaya Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru Pada Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter Sukoharjo” didapatkan p-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan upaya pencegahan penularan tuberculosis paru pada keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter Sukoharjo.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat sebanyak 65 responden. Sebagian besar berusia 46 – 60 tahun sebanyak 31 orang (47,7 %), berjenis kelamin laki – laki sebanyak 37 orang (56,9%), memiliki riwayat pendidikan SD sebanyak 28 orang (43,1%) serta tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 56 orang (86,2 %). Tingkat pengetahuan Tuberculosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto yaitu sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 33 orang (50,7%). Pencegahan penularan Tuberculosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto yaitu sebagian besar memiliki pencegahan baik sebanyak 41 orang (63%). Ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan penularan Tuberculosis paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto dengan p-value = 0,000, dan $r = 0,453$ yang bermakna bahwa memiliki korelasi cukup.

Saran dari penelitian ini yaitu diharapkan setelah dilakukan penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tindak lanjut terhadap penelitian sebelumnya dan dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk meningkatkan pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang penyebab, risiko penularan serta segala aspek yang berhubungan dengan tuberculosis paru, sehingga masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku dalam upaya pencegahan penularan tuberculosis paru.

DAFTAR PUSTAKA

1. Risesdas. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indones. 2018;1–100.
2. Kemenkes RI. Tuberculosis (TB). Tuberculosis [Internet]. 2018;1(april):2018. Available from: www.kemendes.go.id
3. Kemenkes RI. Pencegahan TB. Dinas Kesehatan. 2017;163.
4. Dinas Kesehatan Jawa Tengah. Data Kesehatan Jawa Tengah 2020. Semarang; 2021.

5. Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto. Data Kunjungan Pasien BKPM Purwokerto. Purwokerto; 2020.
6. Hardani, Auliya NH, Andriani H, Ustiawaty RAFJ, Utami EF, Sukmana DJ, et al. Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Pustaka Ilmu. 2015. 63 p.
7. Andika N, Nitami M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Bta (+) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Tamansari Jakarta Barat Tahun 2018. J Ilmu Kesehat Masy. 2018;7(01):25–32.
8. Budi IS, Ardillah Y, Sari IP, Septiawati D. Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. J Kesehat Lingkung Indones. 2018;17(2):87.
9. Fadlilah S, Aryanto E. Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan TB Paru dan Dukungan Sosial Pasien RS Khusus Paru Respira. J Ilm Keperawatan Sai Betik. 2020;15(2):168.
10. Tandang F dkk. Hubungan Kebiasaan Merokok Pada Perokok Aktif Dan Pasif Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Cendana Med Journal, Univ Nusa Cendana. 2018;15(3):382–90.
11. Primivita N. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Siswa Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Gonilan Kartasura Sukoharjo. 2016;11:1–15.
12. Nuraini A. Hubungan Karakteristik Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bobotsari Kabupaten Purbalingga. J Kesehat Masy. 2015;3(1):482–91.
13. Halim, Satria B. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Di Puskesmas Sempor I Kebumen Factors associated with tuberculosis cases in Puskesmas Sempor I Kebumen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Program pencegahan dan pemberantasan Penanggulangan. J Kesmas Jambi [Internet]. 2016;1(1):52–60. Available from: <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/3691>
14. Hapipah H, Istianah I, Arifin Z, Hadi I. Edukasi Etika Batuk Yang Benar Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit TB Paru Di Dusun Aik Nyet Lombok Barat. J Abdimas Kesehat Perintis J. 2021;2(2):17–21.
15. Febriansyah R. Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Upaya Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Pada Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter Sukoharjo. J Keperawatan Univ Muhammadiyah Surakarta. 2017;110265:110493.