

STUDI KASUS TENTANG FAKTOR PERILAKU DAN KONDISI FISIK RUMAH
TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PANEKAN TAHUN 2022

Siti Faridatur Rohmah¹, Mujiyono², Sri Poerwati³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : faridar827@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular dan pemicu utama kematian di segala dunia. TB Paru diakibatkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Berdasarkan data penyakit TB Paru dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan pada tahun 2021 bahwa kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan paling tinggi dibandingkan puskesmas lain di Kabupaten Magetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dan kondisi fisik rumah terhadap kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Teknik pengambil sampel menggunakan metode *total sample*. Populasi pada penelitian ini adalah semua rumah yang berjumlah 56.614 penduduk di Kecamatan Panekan. Sampel dari penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* untuk kelompok kontrol. Responden pada penelitian ini sebanyak 40 penderita dan 40 bukan penderita TB Paru. Pengumpulan data dilakukan dengan survey, wawancara dan observasi menggunakan kuisioner.

Hasil penelitian diperoleh faktor perilaku responden buruk sebanyak 58 responden (73%), kondisi fisik rumah responden tidak memenuhi syarat sebanyak 51 responden (64%), penyakit TB Paru sangat dipengaruhi oleh perilaku dan kondisi fisik rumah dengan hasil perilaku buruk 58 responden (72,5%) dan rumah yang tidak memenuhi syarat 51 responden (63,8%). Diharapkan kepada penderita TB Paru untuk melakukan kebiasaan membuka jendela, menjaga jarak dengan non penderita TB Paru dan memperbaiki kondisi fisik rumah. Memberikan penyuluhan dan edukasi kepada masyarakat oleh pihak puskesmas. Penelitian selanjutnya untuk menganalisis keterkaitan faktor pendidikan, umur, jenis kelamin dan menambah variabel penelitian tentang faktor kejadian penyakit TB Paru.

Kata kunci : TB Paru, Perilaku, Kondisi fisik rumah.

CASE STUDY ON BEHAVIOR FACRORS AND PHYSICAL CONDITIONS OF THE HOUSE
TOWARD THE EVENT OF PULMONARY TB DISEASE IN THE WORK AREA OF THE
PANEKAN PUSKESMAS IN 2022

Siti Faridatur Rohmah¹, Mujiyono², Sri Poerwati³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : faridar827@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is one of the most common infectious diseases and the leading cause of death worldwide. Pulmonary TB is caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. Based on data on pulmonary TB disease from the Magetan District Health Office in 2021, the incidence of pulmonary TB in the work area of the Panekan Health Center is the highest compared to other health centers in Magetan Regency. This study aimed to determine behavioral factors (knowledge, attitudes and actions) and the physical condition of the house on the incidence of pulmonary TB disease in the work area of the Panekan Health Center.

This type of research is descriptive. The sampling technique used was the total sample method. The population in this study were all houses totaling 56,614 residents in Panekan District. The sample of this study used a purposive sampling technique for the control group. Respondents in this study were 40 patients and 40 were not patients with pulmonary TB. Data collection was carried out by surveys, interviews and observations using questionnaires.

The results of the study showed that 58 respondents (73%), the physical condition of the respondent's house did not meet the requirements as many as 51 respondents (64%), pulmonary TB disease was strongly influenced by the behavior and physical condition of the house with the result of bad behavior 58 respondents (72, 5%) and houses that do not meet the requirements of 51 respondents (63.8%). It is hoped that people with pulmonary TB will have the habit of opening windows, keeping their distance from non-pulmonary TB patients and improving the physical condition of their homes. Provide counseling and education to the community by the puskesmas. Subsequent research is to analyze the relationship between education, age, gender and add research variables regarding the incidence of pulmonary TB disease.

Keywords : Pulmonary TB, Behavior, Physical condition of the house.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) dapat didefinisikan sebagai penyakit menular yang dapat memicu utama kesehatan yang kurang baik serta salah satu pemicu utama dari kematian di segala dunia. Sampai pada pandemi virus corona (*Covid-19*), TB Paru masih merupakan pemicu utama kematian dari satu orang agen infeksius, peringkat dari TB Paru ada di atas HIV/AIDS (WHO, 2021). Menurut profil data Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan pada tahun 2019 menciptakan permasalahan TB Paru sebanyak 741, mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2020 sebesar 205. Salah satu aspek yang mempengaruhi penyusutan tersebut adalah terdapatnya pandemi *Covid-19* yang menyebabkan penurunan jumlah kunjungan penderita ke pelayanan kesehatan. Pada tahun 2020 mengalami kenaikan kembali sebanyak 516 permasalahan TB Paru. Hasil yang didapatkan dari kategori jenis kelamin pengidap TB Paru permasalahan baru (seluruh jenis) yang ditemui cenderung jumlahnya lebih banyak pada kelamin pria dibandingkan dengan wanita, dengan perbedaan tipis, dimana pengidap pria 289 orang serta wanita 227 orang.

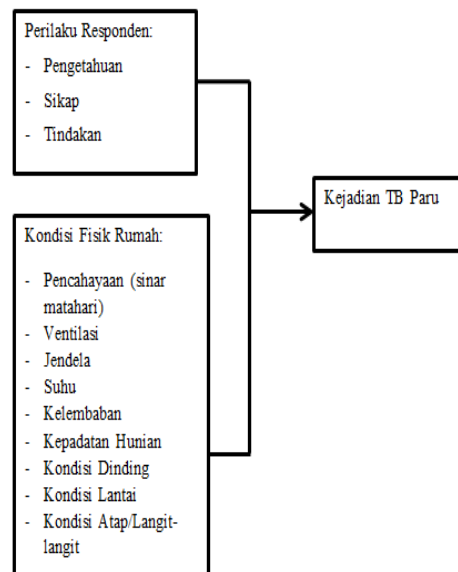
Tingkat dari pengetahuan sangat berpengaruh untuk sikap serta tindakan mencegah TB Paru. Seseorang mempunyai pengetahuan yang tinggi mengenai TB Paru bisa lebih berusaha untuk melakukan tindakan dari pencegahan yang baik untuk penyakit TB Paru (Rahmawati, 2017). Menurut Ahmadi (2008) dalam penelitian (Butarbutar et al., 2018) faktor yang merupakan risiko TB Paru ialah ventilasi, lantai rumah, kepadatan penghuni, dan lain-lain, dimana faktor dari kepadudukan seperti umur, jenis kelamin, status gizi, pelayanan kesehatan, serta sosial ekonomi juga menjadi faktor risiko terjadinya TB Paru. Kondisi fisik rumah yang sehat dapat menyebabkan masyarakat menjadi sehat.

Pada tanggal 6 November 2021 melaksanakan studi pendahuluan mendapatkan kasus TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan yang selalu mendapat 3 besar di Kabupaten Magetan. Pada saat wawancara dengan pemegang data program TB Paru di dapatkan hasil faktor terjadinya TB Paru disebabkan karena faktor kondisi rumah yang belum baik/belum memenuhi syarat, dan masyarakat tidak mengetahui tentang penyakit TB Paru, cara agar tidak tertular TB Paru serta tindakan pencegahan. Selain itu kurang kesadaran

masyarakat untuk berobat apabila ada gejala TB Paru. Data mengenai TB Paru yang didapat dari Puskesmas Panekan, kasus tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Panekan. Pada tahun 2019 berjumlah 51 kasus, pada tahun 2020 berjumlah 68 kasus, pada tahun 2021 bulan November berjumlah 40 kasus.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlunya melaksanakan penelitian dikarenakan penyakit TB Paru merupakan penyakit berbasis lingkungan. Faktor Perilaku serta kondisi fisik yang meliputi aspek pencahayaan (sinar matahari langsung), ventilasi, jendela, suhu, kelembapan, lantai, dinding, atap/langit-langit serta kepadatan hunian rumah menjadi suatu permasalahan di penelitian ini. Maka penulis membuat penelitian tentang “**STUDI KASUS TENTANG FAKTOR PERILAKU DAN KONDISI FISIK RUMAH TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANEKAN TAHUN 2022**”

KERANGKA KONSEP



METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dan kondisi fisik rumah penderita TB Paru dan bukan penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Tahun 2022. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Januari-April 2022. Variabel penelitian ini adalah Faktor perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan serta kondisi fisik rumah yang meliputi

Pencahayaan (Sinar Matahari langsung), ventilasi, jendela kamar tidur, suhu, kelembaban, kepadatan hunian, kondisi dinding, kondisi lantai, kondisi langit-langit/Atap.

Sampel penelitian ini adalah perbandingan 1:1 yaitu 40 Penderita TB Paru serta 40 bukan penderita TB Paru. Populasinya adalah semua rumah di Wilayah Kerja Puskesmas yang berjumlah 56.614 baik rumah penderita ataupun bukan penderita TB Paru. Penelitian ini menggunakan Total Sampling, serta untuk kontrol menggunakan Purposive Sample.

HASIL PENELITIAN

Hasil perhitungan total responden menurut jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Panekan bisa dilihat di tabel IV.3 :

Tabel IV.3 Responden Menurut Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan Tahun 2022

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1.	Perempuan	39	48,8
2.	Laki-laki	41	51,2
Total		80	100

Responden menurut jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Panekan pada tahun 2022 dengan jumlah responden 80. Jenis kelamin perempuan 39 (48,8%) jiwa sedangkan laki-laki berjumlah 41 (51,2%) jiwa.

Hasil perhitungan jumlah responden menurut umur di wilayah kerja Puskesmas Panekan dapat dilihat di tabel IV.4 :

Tabel IV.4 Responden Menurut Umur Di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan Tahun 2022

No	Kelompok Umur	Jumlah	Presentase
1.	1-10	3	4
2.	11-20	14	18
3.	21-30	11	14
4.	31-40	14	18
5.	41-50	6	8
6.	51-60	18	23
7.	61-70	10	13
8.	71-80	4	5
Total		80	100

Responden berdasarkan kelompok umur di wilayah kerja Puskesmas Panekan pada tahun 2022 jumlah keseluruhan responden adalah 80 jiwa. Responden paling

banyak adalah kelompok umur 51-60 sebanyak 18 (23%) responden.

Hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan pendidikan terakhir di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.5 :

Tabel IV.5 Responden Menurut Pendidikan Terakhir Di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan Tahun 2022

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase
1.	Tidak Sekolah	6	7,5
2.	SD/Sederajat	29	33,8
3.	SMP	15	18,8
4.	SMA	27	36,2
5.	Perguruan Tinggi	2	2,5
6.	Taman Kanak-kanak	1	1,2
Total		80	100

Responden menurut tingkat pendidikan terakhir di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 jumlah keseluruhan responden adalah 80 jiwa. Responden pada pendidikan terakhir paling banyak yaitu SD/Sederajat sebanyak 27 (33,8%) responden.

Hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan jenis pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.6 :

Tabel IV.6 Responden Menurut Jenis Pekerjaan Di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan Tahun 2022

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Presentase
1.	Petani	31	38,8
2.	Wirasusaha	7	8,8
3.	Ibu Rumah Tangga	13	16,2
4.	Wiraswasta	5	6,2
5.	PNS	2	2,5
6.	Pensiunan	2	2,5
7.	Pelajar	18	22,5
8.	Belum Bekerja	2	2,5
Total		80	100

Responden menurut jenis pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 jumlah keseluruhan responden adalah 80 jiwa. Responden jenis pekerjaan paling tinggi adalah petani sebanyak 31 (38,8%) responden.

Hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan kelompok perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan) pada penderita dan non penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.7 :

Tabel IV.7 Perilaku (Pengetahuan, Sikap dan Tindakan) Penderita dan Non Penderita TB Paru Pada Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan 2022

Kategori Perilaku	Baik		Buruk		Total	%
	Σ	%	Σ	%		
Pengetahuan	32	40	48	60	80	100
Sikap	45	56	35	44	80	100
Tindakan	21	26	59	74	80	100

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 diketahui bahwa 80 responden penderita dan non penderita TB Paru memiliki pengetahuan buruk sebanyak 48 (60%) responden, sikap baik sebanyak 45 (56%) responden, dan tindakan buruk sebanyak 59 (74%) responden.

Hasil perhitungan jumlah responden berdasarkan kelompok perilaku keseluruhan pada penderita dan non penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.8 :

Tabel IV.8 Perilaku Penderita dan Non Penderita TB Paru Pada Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan 2022

No.	Perilaku	Jumlah	%
1.	Baik	22	28
2.	Buruk	58	73
	Total	80	100

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 diketahui bahwa 80 responden penderita dan non penderita TB Paru memiliki perilaku baik sebanyak 22 (28%) responden dan memiliki perilaku buruk sebanyak 58 (73%) responden.

Hasil perhitungan berdasarkan kondisi fisik rumah responden penderita dan non penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.9 :

Tabel IV.9 Hasil Pengukuran Kondisi Fisik Rumah Pada Penderita dan Non Penderita TB Paru Pada Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan 2022

Kategori Penilaian	Kondisi Rumah memenuhi syarat		Kondisi Rumah tidak memenuhi syarat		Total	%
	Σ	%	Σ	%		
Pencapaian (Sinar matahari)	16	20	64	80	80	100
Ventilasi	27	20	53	80	80	100
Jendela Kamar Tidur	35	44	45	56	80	100
Suhu	23	29	57	71	80	100
Kelembaban	16	20	64	80	80	100
Kepadatan Hunian	13	16	67	84	80	100
Kondisi Dinding	42	52	38	48	80	100
Kondisi Lantai	65	81	15	19	80	100
Kondisi Atap/langit-langit	27	34	53	66	80	100

Hasil penelitian pada penderita dan non penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 diketahui bahwa kondisi fisik rumah pada pencapaian (sinar matahari) tidak memenuhi syarat sebanyak 64 (80%) responden, ventilasi tidak memenuhi syarat sebanyak 53 (80%) responden, jendela kamar tidur tidak memenuhi syarat sebanyak 45 (56%) responden, suhu tidak memenuhi syarat sebanyak 57 (71%) responden, kelembaban tidak memenuhi syarat sebanyak 64 (80%) responden, kepadatan hunian tidak memenuhi syarat 67 (84%) responden, kondisi dinding memenuhi syarat sebanyak 42 (52%) responden, kondisi lantai memenuhi syarat sebanyak 65 (81%) responden, kondisi atap/langit-langit tidak memenuhi syarat sebanyak 53 (66%) responden.

Hasil perhitungan berdasarkan keseluruhan komponen kondisi fisik rumah responden di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.10 :

Tabel IV.10 Penilaian Kondisi Fisik Rumah Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan 2022

No.	Kondisi Fisik Rumah	Jumlah	%
1.	Memenuhi Syarat	29	36
2.	Tidak Memenuhi Syarat	51	64
	Total		

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 diketahui bahwa kondisi fisik rumah pada penderita dan non penderita TB

Paru diperoleh tidak memenuhi syarat 51 (64%) responden.

Hasil rekapitulasi faktor perilaku dan kondisi fisik rumah responden penderita dan bukan penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan bisa dilihat di tabel IV.11 :

Tabel IV.11 Faktor Perilaku Dan Kondisi Fisik Rumah Kejadian Penyakit TB Paru Pada Penderita Dan Bukan Penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Panekan 2022

Faktor Perilaku	Baik		Buruk		Total	%
	Σ	%	Σ	%		
Kondisi Fisik Rumah						
Memenuhi syarat	12	15,0	17	21,2	29	36,2
Tidak memenuhi syarat	10	12,5	41	51,2	51	63,8
Total	22	27,5	58	72,5	80	100

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan pada tahun 2022 diketahui bahwa kondisi fisik rumah dan perilaku penderita dan non penderita TB Paru bahwa sebagian besar perilaku buruk pada kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat, diperoleh hasil dari 80 responden diperoleh 22 perilaku baik dengan presentase (27,5%), 58 perilaku buruk dengan presentase (72,5%), 29 rumah memenuhi syarat dengan presentase (36,2%), 51 rumah tidak memenuhi syarat dengan presentase (63,8%).

PEMBAHASAN

Pada kategori faktor perilaku pengetahuan mendapatkan nilai buruk buruk sebanyak 48 (60%) responden. Hal tersebut dikarenakan kebanyakan dari responden tidak mengerti tentang penyakit TB Paru, cara penularan penyakit TB Paru, gejala pertama terkena penyakit TB Paru, tidak mengerti pengobatan penyakit TB Paru. Kebanyakan dari penderita TB Paru tidak mengetahui bahwa dirinya terkena penyakit TB Paru, mereka menganggap bahwa penyakit TB Paru hanya seperti penyakit batuk biasa yang tidak menular ke orang lain. Responden pada penelitian ini kebanyakan dari lulusan SD/Sederajat serta umur yang kebanyakan 51-60 tahun. Kurangnya penyuluhan mengenai penyakit TB Paru kepada pihak kesehatan kepada masyarakat juga mempengaruhi tingkat pengetahuan penderita dan non penderita TB Paru.

Pada kategori faktor perilaku sikap mendapat nilai baik sebanyak 45 (56%) responden. Hal tersebut dikarenakan mereka setuju bahwa penyuluhan pemberian edukasi mengenai TB Paru sangat penting, apabila merasa batuk hingga mengeluarkan darah tidak malu untuk berobat, percaya bahwa penyakit TB Paru bisa disembuhkan asalkan berobat secara rutin, setuju bahwa pada kamar tidur harus mempunyai jendela serta kondisi lantai, dinding dan atap/langit langit dalam keadaan mudah bersih kan dan tidak kedap air.

Pada kategori faktor perilaku tindakan mendapat nilai buruk sebanyak 59 (74%) responden. Hal tersebut dikarenakan penderita TB Paru tidak membuang dahak pada tempat tertentu (droplet), melainkan dibuang pada plastik setelah itu di taruh di tempat sampah dan tidak segera dibuang. Para penderita TB Paru kurang menerapkan pencegahan penularan TB Paru ke orang yang sehat. Banyak dari mereka kalau berbicara, batuk dan bersin tidak menutup mulut dengan tisu/masker. Faktor yang mengakibatkan penderita tidak pakai masker yaitu tidak nyaman dengan adanya masker. Penderita TB Paru mempunyai tindakan baik hanya pada meminum obat secara teratur dan berobat secara rutin. Tidak membuka jendela di pagi hari dikarenakan ada yang tidak punya jendela, tidak sempat membuka jendela, mengutamakan pencahayaan dan udara hanya dari pintu rumah saja. Responden penderita TB Paru untuk jenis kelamin laki-laki ada sebagian yang merokok.

Analisis perilaku responden secara keseluruhan mendapat nilai buruk sebanyak 58 (73%) responden. Hal tersebut dikarenakan pengetahuan serta tindakan yang kurang, serta tidak ada kesadaran dari penderita untuk melakukan pencegahan agar penyakitnya tidak tertular ke orang lain.

Kategori kondisi fisik pada pencahayaan (Sinar matahari langsung) mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 64 (80%) responden. Hal tersebut dikarenakan kurangnya genteng kaca pada setiap rumah. Pencahayaan paling utama yaitu genteng kaca, dari penderita dan non penderita TB Paru didapatkan hasil yang sama, perbedaan dari responden yaitu genteng kaca pada penderita TB Paru hanya terdapat pada sebagian ruangan, berbeda dengan genteng kaca yang ada pada non penderita yang sebagian besar terdapat genteng kaca pada setiap ruangan. Pencahayaan yang kurang juga diakibatkan oleh padatnya penduduk

Kecamatan Panekan yang mengakibatkan tidak adanya jalan masuk pencahayaan didalam rumah dikarenakan terhalang oleh rumah tetangga.

Kategori kondisi fisik pada ventilasi mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 53 (80%) responden. Hal tersebut dikarenakan ventilasi tidak digunakan dengan semestinya. Perbedaan penderita dan non penderita TB Paru adalah pada penderita TB Paru kebanyakan sudah memenuhi syarat dengan luas lebih dari 10% dan pada waktu di kunjungi ventilasi dalam keadaan terbuka yang menyebabkan pertukaran udara dengan baik. Ventilasi pada responden kebanyakan terdapat di ruang tamu serta jarang ditemukan di ruang tengah (tempat berkumpul keluarga). Sedangkan pada penderita TB Paru kebanyakan tidak membuka ventilasi dan luas ventilasi kurang dari 10%.

Kategori kondisi fisik pada jendela kamar tidur mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 45 (56%) responden. Hal tersebut dikarenakan terdapatnya jendela pada kamar tidur tidak dimanfaatkan dengan baik. Terdapat jendela pada kamar tidur tetapi tidak pernah dibuka. Alasan tidak membuka jendela di kamar tidur adalah karena lupa atau tidak sempat membuka jendela pada kamar, mereka merasa bahwa jarang melakukan aktivitas dikamar tidur sehingga jendela sering tidak dibuka.

Kategori kondisi fisik pada suhu rumah mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 57 (71%) responden. Hal tersebut dikarenakan ventilasi yang tidak memenuhi persyaratan. Terdapat sebagian rumah tidak memiliki ventilasi dengan baik sehingga menyebabkan ruangan menjadi pengap/lembab. Sirkulasi pada ruangan tidak bisa berganti dengan baik. Maka dari itu, perlunya peningkatan kesadaran bagi masyarakat untuk rajin membuka jendela supaya terjadi pertukaran udara dengan baik.

Kategori kondisi fisik pada kelembaban rumah mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 64 (80%) responden. Hal tersebut dikarenakan hampir sama dengan faktor dari suhu yaitu tidak dimanfaatkan ventilasi dengan baik serta kurangnya kesadaran untuk membuka pintu jendela setiap hari yang bisa mengakibatkan ruangan jadi gelap dikarenakan kurang sinar yang masuk kerumah sehingga menyebabkan kelembaban menjadi tinggi. Kelembaban dan suhu sangatlah berpengaruh, jika suhu pada rumah tinggi maka otomatis kelembaban pada ruangan rumah menjadi rendah serta tidak

nyaman. Keadaan tersebut sangat cocok untuk perkembangbiakan kuman *Mycobacterium tuberculosis*.

Kategori kondisi fisik pada kepadatan hunian mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 67 (84%) responden. Hal tersebut dikarenakan responden TB Paru kebanyakan sudah berkeluarga, sehingga dalam suatu kamar di huni oleh 2-5 orang dengan luas kamar yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu dibawah 8 m². Perbedaan antara responden penderita dan non penderita adalah penderita TB Paru mendapatkan hasil lebih baik dibandingkan dengan non penderita TB Paru, dikarenakan non penderita TB Paru tidak menderita penyakit TB Paru jadi mereka beranggapan bahwa tidur pada kamar dengan

Kategori kondisi fisik pada kondisi dinding mendapat nilai memenuhi syarat sebanyak 42 (52%) responden. Hal tersebut dikarenakan responden penderita dan non penderita TB Paru mempunyai kondisi dinding rumah yang terbuat dari batu bata yang sudah diplester, sehingga kedap air dan bisa melindungi dari debu dan panas. Akan tetapi terdapat salah satu responden mempunyai dinding yang sudah ditebok dan sudah diplester tetapi dalam keadaan lembab terdapat rembesan air dan berjamur. Kondisi dinding bergelombang karena dinding tidak bisa menyerap air dengan maksimal.

Kategori kondisi fisik pada kondisi lantai mendapat nilai memenuhi syarat sebanyak 65 (81%) responden. Hal tersebut dikarenakan kondisi lantai kedap air dan mudah dibersihkan. Terdapat 80 responden penderita dan non penderita TB Paru memiliki kondisi lantai rumah sebagian besar sudah diplester, berkeramik, semen tidak berdebu, ubin dan porselin. Terdapat beberapa responden dengan kondisi lantai rumah yang belum memenuhi persyaratan, karena lantai masih tanah, plesteran retak dan berdebu. Hal tersebut diakibatkan oleh kondisi ekonomi masyarakat masih golongan menengah kebawah.

Kategori kondisi fisik pada kondisi atap/langit-langit rumah mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 53 (66%) responden. Hal tersebut dikarenakan responden penderita dan non penderita TB Paru tidak mempunyai langit-langit atap. Terdapat beberapa responden yang mempunyai langit-langit atap tetapi dalam keadaan lembab terlihat rembesan air dan berjamur serta kotor. Pada saat diwawancara, responden mengatakan membersihkan atap/langit-langit pada saat mendekati hari

raya idul fitri. Responden yang tidak mempunyai langit-langit atap juga didukung oleh faktor ekonomi yang rendah.

Analisis kondisi fisik rumah terhadap kejadian penyakit TB Paru mendapat nilai tidak memenuhi syarat sebanyak 51 (64%) dikarenakan Peneliti mendapat hasil masih ditemukannya rumah dalam kondisi fisik tidak memenuhi syarat, baik dari penderita ataupun non penderita TB Paru. Kondisi lantai dan kondisi dinding sudah memenuhi syarat. Hal tersebut dikarenakan dari beberapa faktor manusia serta perilaku dari pemilik rumah yang jarang untuk memebersihkan rumah, rumah yang padat penduduk mengakibatkan sinar matahari yang akan masuk kedalam rumah tidak masuk dengan maksimal, faktor dari lingkungan dan perbedaannya hari pelaksanaan survey yang akibatnya perbedaan cuaca dari setiap responden.

Analisis kondisi fisik rumah dengan perilaku penderita dan non penderita TB Paru bahwa sebagian besar perilaku buruk pada kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat, diperoleh hasil dari 80 responden diperoleh 22 perilaku baik dengan presentase (27,5%) , 58 perilaku buruk dengan presentase (72,5%), 29 rumah memenuhi syarat dengan presentase (36,2%), 51 rumah tidak memenuhi syarat dengan presentase (63,8%). Hal tersebut dikarenakan Pada kondisi fisik kepadatan hunian bisa bersangkut paut dengan tindakan dan pengetahuan responden, responden tidak mengetahui tentang pengertian, penyebab, pencegahan, gejala serta penularan TB Paru. Sedangkan untuk kondisi fisik yang tidak memenuhi syarat pada pencahayaan (sinar matahari langsung) dan kelembaban berhubungan dengan tindakan responden yang mana perilaku jarang membuka jendela pada pagi hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan tahun 2022 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) penderita dan non penderita TB Paru di wilayah Puskesmas Panekan mempunyai nilai buruk.
2. Kondisi fisik rumah yang meliputi pencahayaan (sinar matahari), ventilasi, jendela kamar tidur, suhu, kelembaban, kepadatan hunian rumah, kondisi dinding, kondisi lantai dan kondisi atap/langit-langit rumah penderita dan non penderita TB Paru terhadap kejadian

penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan mempunyai nilai tidak memenuhi syarat.

3. Ada keterkaitan faktor resiko kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan yang dipengaruhi oleh faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dan kondisi fisik rumah terhadap penderita dan non penderita TB Paru.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dan untuk mengurangi angka penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Kabupaten Magetan tahun 2022, maka disarankan:

1. Bagi Penderita
 - a. Penderita TB Paru harus melakukan kebiasaan membuka jendela, penambahan pemasangan genteng kaca dan lebih berhati-hati untuk menjaga kesehatan supaya segera sehat dari penyakit TB Paru. Tidak hanya menjaga kesehatan, penderita TB Paru juga menjaga orang lain supaya tidak tertular penyakit itu, contoh pencegahan seperti memakai masker saat beraktifitas dan menjaga jarak kepada non penderita TB Paru.
 - b. Memperbaiki kondisi fisik rumah agar angka kejadian penyakit TB Paru dapat berkurang seperti: penambahan genteng kaca, membuka jendela dipagi hari, membersihkan ventilasi secara rutin, pemasangan boven untuk rumah yang berdempetan, menutup kerangka atap dengan plastik dengan harga yang lebih murah, membersihkan dan memperbaiki atap/langit-langit yang rawan terjadi kecelakaan
2. Bagi Petugas Kesehatan
 - a. Pihak petugas kesehatan sering melakukan penyuluhan mengenai bahaya dari penyakit TB Paru serta aktif melakukan kegiatan warga supaya tidak ada lagi yang terkena penyakit menular TB Paru.
 - b. Petugas kesehatan harus memberikan edukasi atau penyebaran pamflet/poster kepada penderita dan non penderita TB Paru supaya mempunyai informasi mengenai penyakit TB Paru
 - c. Petugas kesehatan harus lebih memperhatikan data penderita TB

- Paru, supaya semua masyarakat yang sakit terdata serta mau berobat
- d. Petugas kesehatan lebih aktif mempromosikan kesehatan kepada masyarakat supaya mengurangi atau tidak ada lagi yang terjangkit penyakit TB Paru
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Peneliti selanjutnya dapat menganalisis keterkaitan dengan faktor pendidikan, umur dan jenis kelamin terhadap kejadian penyakit TB Paru
 - b. Peneliti selanjutnya menambah variabel seperti kondisi dapur rumah pada cerobong asap dan meneruskan penelitian tentang faktor perilaku dan kondisi fisik rumah tentang kejadian penyakit Tb Paru.
 - c. Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini untuk bahan acuan melaksanakan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiat, N., Mursyaf, S., & Ibrahim, H. (2018). Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar. *Higiene*, 4, 32–40. journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/download/5837/5068
- Andini, M. (2018). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Teupin Raya Kabupaten Pidie Tahun 2018. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*, 1–89. <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/13310/131021029.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Anggraeni, S., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2015). Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Gondanglegi Kecamatan Gondanglegi Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 3(1), 559–568.
- Aprianawati, E. (2018). Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun Oleh: ENDAH APRIANAWATI. *Skripsi*.
- Arfamaini, R. (2016). “Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkrah Kota Tahun 2016. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2015). Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 3, 103–111.
- Astuti S. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis di RW 04 Kelurahan Lagoa Jakarta Utara Tahun 2013. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta*, 1, 1.
- Azhar A. (1995). Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Mutiara. Jakarta
- Batti, H., Ratag, B., & Jootje. (2013). Analisis Hubungan Antara Kondisi Ventilasi, Kepadatan Hunian, Kelembaban Udara, Suhu, dan Pencahayaan Alami Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *E-Journal UNSRAT*, 1(1), 1.
- Budi, I. S., Ardillah, Y., Sari, I. P., & Septiawati, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 87. <https://doi.org/10.14710/jkli.17.2.87-94>
- Budiman dan Riyanto. (2013). Kapita Selekta Kuesioner : Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, pp. 11-22
- Butarbutar, M. H., Keperawatan, A., & Medan, H. (2018). Hubungan Perilaku Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Pasien Tb Paru. *I(1)*, 51–61.
- Deny, A., Salam, A., & Novianry, V. (2014). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas I Dan Ii Kecamatan Pontianak Barat. 1–12.

- Depkes. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan* (pp. 1–6).
https://peraturan.bkpm.go.id/jdih/userfiles/batang/KEPMENKES_829_1999.pdf
- Deva, M. S. (2018). Analisis Pengelompokan Dan Pemetaan Kecamatan Berdasarkan Faktor Penyebab Penyakit TB Paru Di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2016. *Kesehatan Masyarakat*, 1–101.
- Dewi, D. A. K. (2018). Hubungan Luas Ventilasi Udara Dan Luas Lantai Rumah Terhadap Kejadian TB Paru Di Puskesmas Demangan Dan Puskesmas Banjarejo Kecamatan Taman Kota Madiun. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun*.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2017). Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya. *Dinas Kesehatan*, 163.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2020. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, 1–123.
www.dinkesjatengprov.go.id
- Depkes RI. 2002. Cheklist Penilaian Rumah Sehat. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Falabiba, N. E. (2019). Tinjauan Pustaka Segitiga Epidemiologi. 9–50.
[http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/1718/6/6.BAB II.pdf](http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/1718/6/6.BAB%20II.pdf)
- Ginantasasi, R. (2020). Sikap. *Jurusan Psikologi*, 9–29.
- Hidayatullah, A. F. (2021). Gambaran Kondisi Fisik Rumah Penduduk Dan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenten Kota Palembang Tahun 2021. *Politeknik Kesehatan Lingkungan*.
- Hombing, W. O. B. (2013). Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Remaja Laki-laki di SMK Negeri 4 Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Tentang Antibiotika Dengan Metode CBIA (Cara Belajar Insan Aktif). *Fakultas Farmasi; Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*, 2(6), 1–126.
https://repository.usd.ac.id/1708/2/118114134_full.pdf
- Hutama, H. I., Rianti, E., & Kusumawati, A. (2019). Gambaran Perilaku Penderita Tb Paru Dalam Pencegahan Penularan Tb Paru Di Kabupaten Klaten. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), 491–500.
- Imaduddin, D., Setiani, O., & Suhartono. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(3), 8–14.
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Indasah. (2020). Epidemiologi Penyakit Menular (W. E. Putro (ed.)). Penerbit Strada Press.
<http://stradapress.org/index.php/ebook/catalog/view/12/10/36-1>
- Julianti, L. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Penularan TB Berbasis Teori HBM. *Universitas Airlangga*, 6(11), 951–952.
- Kemenkes. (2011). Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK 1077/MENKES/PER/V/2011, NOMOR, 52(1)*, 1–5.
- Kemenkes RI. (2018). Tuberkulosis (TB). *Tuberkulosis*, 1(april), 2018.
www.kemkes.go.id
- Kemenkes. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. 2, 1–13.
- Kenedyanti, E., & Sulistyorini, L. (2017). Analisis Mycobacterium Tuberkulosis dan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 152–162.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.152-162>

- Kesehatan, K., & Indonesia, R. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
- Lailatul, N., Rohmah, S., & Wicaksana, A. Y. (2015). Upaya Keluarga untuk Mencegah Penularan dalam Perawatan Anggota Keluarga dengan TB Paru. *Jurnal Keperawatan*, 6(2), 108–116. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/2865/3517>
- Langkai, A. S., Pungus, M., & Bawilling, N. (2020). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumelembuai Kecamatan Kumelembuai. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 01(01), 9.
- Lestiyangingsih, T. (2021). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberculosis Paru. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 78. <https://doi.org/10.26630/rj.v14i2.2207>
- Lustht, Kenneth M, 1997. *Real Estate Valuation, Principles and Applications*. Irwin:United States of America
- Manalu & Rachmalina, H. S. (2010). *Pengetahuan Sikap dan Perilaku Penderita TB Paru Di Kabupaten Tangerang*. 1200–1206.
- Maryunani, A. (2013). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Jakarta: Trans Info Media “TIM”.
- Mawardi, M. F. I. (2014). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Dadahup Kecamatan Dadahup Kabupaten Kapuas. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Uniska*, 1(1), 14–20.
- Melinda, 2018. “Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Kejadian TBC Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018”. Skripsi. Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Denpasar
- Meriyanti, N. T. (2018). Kejadian Penyakit TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat. *Politeknik Kesehatan Denpasar*, 1(69), 5–24.
- Muaz, F. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru Basil Tahan Asam Positif Di Puskesmas Wilayah Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2014. Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Jakarta
- Murtiningsih, D. A. (2014). Pengaruh Luas Ventilasi terhadap Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 8(33), 44.
- Muslimah L, Dwi D. (2019). Physical Environmental Factors and Its Association with the Existence of Mycobacterium Tuberculosis: A Study in The Working Region of Perak Timur Public Health Center. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 26. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i1.2019.26-34>
- Naga S. Sholeh, (2014). Ilmu Penyakit Dalam. Jogjakarta : Diva Pres.
- Ni Komang Suari Melinda Dewi, & Yulianti, A. E. (2019). Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Kejadian Tbc Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2018. 45(45), 95–98.
- Nuraini, A. (2015). Hubungan Karakteristik Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bobotsari Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(1), 482–491.
- Nurhaedah, N., & Herman, H. (2020). Pengetahuan Pasien Tentang Penyakit TB Paru Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 609–614.

<https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.363>

- Notoatmodjo, S. (2007). Ilmu Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta, pp. 127.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Oktariana, L. (2018). Kejadian TB Paru Pada Masyarakat Berdasarkan Kondisi Fisik Rumah Dan Pendapatan Keluarga (Study Pada Pasien Rawat Jalan Puskesmas Banjardawa). *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–64. <http://repository.unimus.ac.id/2464/3/14> . BAB II.pdf
- Oktavia, E. M. (2018). Pengaruh Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tb Paru. *STIKES Surya Mitra Husada*, 1–7.
- Oktriyedi, F., & Fauta, A. (2021). Analisis Kesehatan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis di Desa Tanjung Seteko Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Journal of Safety and Health*, 1(2), 1–12.
- Paat, T. R., Kawatu, Y. T., & Kabuhung, A. (2016). Faktor Risiko Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tb Paru. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(1), 1–12.
- Pamaila. (2019). Gejala Penyakit TB Paru. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1077 Tahun 2011 Penyehatan Udara Dalam Rumah. Jakarta.
- Pertiwi, R. (2012). Hubungan Antara Karakteristik Individu, Praktik Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Tuberculosis Di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18811.
- Purba, I. D. (2020). *Pengaruh Faktor Perilaku Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru BTA Positif Di Wilayah Kerja Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2019*. 70.
- Purnama, S. G. (2016). Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan. *Ministry of Health of the Republic of Indonesia*, 164.
- Putri, A. D. (2020). " Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pasien Tuberculosis Tentang Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas Puuweri, Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur. 2507(February), 1–9.
- Pradita, E. R., Suhartono, & Dewanti, N. A. Y. (2018). Kondisi Faktor Fisik Rumah Yang Terkait Dengan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), 94–102.
- Prihantoro, Adi. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pengawas Minum Obat (PMO) Penderita TBC dengan Perilaku Pencegahan Penularan TBC di Wilayah Kerja Puskesmas Jatiyoso Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta : Surakarta
- Qolbi, Z. T. H. (2021). Hubungan Antara Komponen Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Penyakit Tuberculosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Takeran Tahun 2021. Karya Tulis Ilmiah. Prodi DIII Sanitasi Lingkungan Kampus Magetan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
- Rachmaniyah. (2017). Sanitasi dan Kualitas Bakteriologi Udara Penderita TB Paru. *Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 43.
- Rahmawati, S. (2017). Pengetahuan Dan Sikap Akan Meningkatkan Tindakan Pencegahan Tuberculosis (Tbc). *Naskah Publikasi*, 4–18.

- Ristanti, E. (2017). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru. *Universitas Airlangga*, 6–18.
- Sahara, F. (2019). Analisis Hubungan Antara Kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Karya Jaya Palembang. *Universitas Sriwijaya*, 99–119.
- Sari, A. R. (2016). Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dengan Kejadian TB Paru Pada Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Wedung 1 Kabupaten Demak. *Kesehatan Masyarakat*, 1–102.
- Sari, P. K. (2018). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Tuberkulosis Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Kota Pekalongan. *Skripsi*, 4–6.
- Solekhah, Karimatul (2019). Studi Tentang Kondisi Fisik Rumah Terhadap Kejadian Penyakit Tb Paru Di Wilayah Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun Tahun 2019. Karya Tulis Ilmiah. Prodi DIII Sanitasi Lingkungan Kampus Magetan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Sujana IK dkk. Pengaruh Sanitasi Rumah Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Mengwi I Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol 4 No 1 Mei 2014: 93-98. Politenik Kesehatan Denpasar. *Kesehat Lingkungan*. 2014;4.
- Sulaiman, A. (2019). Analisis Kondisi Rumah Dan Pengetahuan Penderita Tb Paru Tentang Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Siabu Kabupaten Mandailing Natal 2019. *Skripsi*, 1–89. <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/24814/151000527.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sulistiyana CS, Susanti S. (2013). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga Pasien Tuberkulosis Paru dengan Upaya Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kesunean dan Pegambiran Kota Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2015;2(3):1-10
- Susanti, L. I. (2016). Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta Tahun 2016. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, August*.
- Tiara., D., Masruhim., M. A., & Sulistiarini., R. (2016). Laboratorium Penelitian dan Pengembangan FARMAKA TROPIS. *Fakultas Farmasi Universitas Muallawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, April, 5–24. [http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/1700/3/BAB II.pdf](http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/1700/3/BAB%20II.pdf)
- WHO. Global Tuberculosis Report (2021). World Health Organization. 2021
- Wahidah, L., Wardani, R. S., & Meikawati, W. (2017). Studi Pada Anak Usia 5-14 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Kulon. *Skripsi, III(2)*, 1–18.
- Wahyuni Tri. (2015). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru BTA (+) di Wilayah Kerja Puskesmas II Kembaran. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang
- Wibawati, R. P. (2012). Hubungan Faktor Lingkungan Rumah Tinggal Dengan Kejadian Tuberkulosis (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu). <http://digilib.unimus.ac.id>
- Yufa, Z. (2016). Hubungan Antara Faktor Host dan Lingkungan Dengan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Tahun 2016. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, May*, 31–48.
- Zanita. (2019). Penatalaksanaan TB Paru. *Jurnal Kesehatan*, 53(9), 1689–1699. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1362/4/BAB II.pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1362/4/BAB%20II.pdf)