

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

I. Alat dan Bahan

1. Alat

- a. Kuisisioner
- b. Kaca sediaan/ object glass
- c. Aplikator dari bamboo/ lidi lancip/tusuk gigi
- d. Wadah sampel dahak/pot dahak
- e. Lampu spirtus/Bunsen
- f. Pinset atau penjepit kayu
- g. Wadah pembuangan lidi bekas + desinfektan
- h. Desinfektan (Lisol 5%,Alkohol 70%,Hipoklorit 0,5%)
- i. Sulut api
- j. Mikroskop
- k. Minyak imersi
- l. Tang

2. Bahan

- a. Methylene blue 0,3 %
- b. Carbol fuchsin 0,3
- c. Asam alkohol (3 % HCL dalam etanol)

(Modul Pelatihan LaboratoriumTB bagi Petugas di Fasyankes, Kemenkes 2017)

1. *Prosedur pengambilan sputum :*

- a. Responden disarankan kumur dengan air sebelum mengeluarkan dahak.
- b. Bila memakai gigi palsu dilepaskan dahulu sebelum berkumur.
- c. Untuk mengeluarkan dahak responden terlebih dahulu menarik nafas dalam 2-3 kali dan setiap hembuskan nafas dengan kuat lalu dibatukkan dengan keras dari dalam dada.
- d. Sputum yang telah dibatukkan dimasukkan ke dalam pot yang suda dibuka.
- e. Pot yang sudah berisi sputum lalu yang ditutup dengan rapat.
- f. Pasien harus mencuci tangan dengan air dan sabun antiseptik

- g. Pot berisi dahak diserahkan kepada petugas laboratorium dengan menempatkan pot dahak di tempat yang telah disediakan.

(Modul Pelatihan Laboratorium TB bagi Petugas di Fasyankes, Kemenkes 2017)

2. *Prosedur pembuatan sediaan dahak*

- a. Nomor identitas pasien ditulis pada bagian ujung kaca.
- b. Contoh uji dahak diambil yang purulen menggunakan lidi yang sudah dipipihkan ujungnya dengan tang.
- c. Sebarkan di atas kaca sediaan dengan bentuk oval ukuran 2x3 kemudian ratakan dengan tusuk gigi membentuk soiral kecil- kecil. Jangan membuat Gerakan spiral bila sediaan dahak sudah kering karena akan menyebabkan aerosol.
- d. Bila menggunakan lidi, setelah dipakai lidi langsung dibuang ke dalam botol berisi desinfektan.
- e. Sediaan dikeringkan di suhu kamar
- f. Setelah kering dilakukan fiksasi dengan pemanasan dengan memegang kaca sediaan dengan pinset, pastikan kaca sediaan menghadap ke atas lewatkan sediaan di atas api Bunsen yang berwarna biru 2-3 x selama 1-2 detik..
- g. Sediaan dikeringkan di atas rak sediaan, hindari sinar matahari langsung.

3. Penilaian ketebalan

- a. Sebelum di lakukan pewarnaan dilakukan pengecekan ketebalan sediaan yaitu dengan meletakkan sediaan yang kering 4- 5 cm diatas kertas koran.
 - Contoh sediaan yang benar adalah : tulisan di koran masih terbaca secara samar
 - Contoh sediaan yang terlalu tebal : tulisan di koran tidak terbaca
 - Contoh sediaan yang terlalu tipis : tulisan di koran terbaca dengan mudah

(Modul Pelatihan Laboratorium TB bagi Petugas di Fasyankes, Kemenkes 2017)

4. Produser pewarnaan Ziehl Neelsen

- a. Disiapkan alat dan bahan

- b. Sediaan diletakkan pada rak pengecatan dengan bagian apusan menghadap ke atas, antara satu sediaan dengan sediaan lainnya masing-masing berjarak kurang lebih 1 jari
- c. Seluruh bagian permukaan sediaan digenangi dengan carbol fuchsin 1 % melalui corong yang dilapisi kertas saring, dimulai dari ujung kaca sediaan hingga menutupi seluruh permukaan kaca sediaan.
- d. Panaskan sediaan dengan sulut api sampai keluar uap (jangan sampai mendidih)
- e. Sediaan didinginkan selama 10 menit.
- f. Bilas sediaan secara perlahan dengan air mengalir, jangan menyiramkan atau menyembrotkan air tepat pada apusan.
- g. Buang sisa air pada sediaan
- h. Sediaan digenangi dengan asam alkohol sampai tidak tampak warna merah carbol fuchsin.
- i. Bilas dengan air mengalir.
- j. Permukaan sediaan digenangi dengan methylene blue 0.1 % selama 1 menit
- k. Sediaan dibilas dengan air mengalir.
- l. Sediaan dikeringkan pada rak pengering
- m. Sediaan yang telah diwarnai dan kering siap dibaca secara mikroskopis di mikroskop.

(Modul Pelatihan Laboratorium TB bagi Petugas di Fasyankes, Kemenkes 2017)

5. Prosedur pemeriksaan Mikroskopis BTA
 - a. Sediaan diletakkan di atas meja benda mikroskop
 - b. Untuk pemeriksaan digunakan lensa okuler perbesaran 10x dan obyektif perbesaran 100x.
 - c. Sediaan ditetesi minyak immerse sebanyak satu tetes, dilakukan dengan hati-hati agar ujung pipet tidak menyentuh permukaan sediaan.
 - d. Lensa obyektif disentuh pada minyak immerse, fokus diatur untuk mendapatkan lapangan pandang.

- e. Pembacaan sediaan dilakukan dari ujung kiri ke ujung kanan atau sebaliknya dibaca minimal 100 lapangan pandang.
- f. Hasil pembacaan sediaan dilaporkan mengacu pada *Skala International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUDATLD)*
(Modul Pelatihan Laboratorium TB bagi Petugas di Fasyankes, Kemenkes 2017)

J. Prosedur Kerja Penelitian

1. Petugas melakukan pengumpulan formulir TB 04 dari penderita TB Paru BTA Positif di UPT Puskesmas Banjit pada triwulan IV 2022, triwulan 1, triwulan 2 tahun 2023
2. Petugas melakukan kunjungan hari ke 1 ke rumah tempat tinggal penderita TB Paru positif
3. Petugas melakukan wawancara menggunakan kuisisioner kepada penderita TB Paru
4. Petugas memberikan spesimen/pot dahak kepada seluruh anggota keluarga serumah untuk diambil dahak pertama (sewaktu ke 1)
5. Petugas memberikan wadah spesimen/pot dahak di berikan untuk pengambilan sampel ke- 2 (dahak pagi) dan sampel dahak ke – 3 (dahak sewaktu ke – 2).
6. Petugas melakukan kunjungan hari ke-2 untuk pengambilan sampel specimen dahak pagi dan sewaktu ke-2 yang telah diberikan wadah sampel/pot dahaknya di hari ke- 1.
7. Petugas melakukan pembuatan sediaan preparat dari sampel keluarga penderita TB Paru yang telah diambil spesimennya.
8. Petugas melakukan pengecatan pada preparat sediaan dahak yang sudah dibuat menggunakan reagen Ziehl Neelsen.
9. Petugas melakukan pemeriksaan BTA secara mikroskopis pada sediaan yang telah di buat.
10. Petugas melakukan pencatatan hasil pemeriksaan BTA secara mikroskopis ke form TB 05.

LAMPIRAN 2

KUISIONER

HUBUNGAN PERILAKU PENDERITA TB PARU DENGAN KEJADIAN PENULARAN PADA KELUARGA KONTAK SERUMAH DI UPT PUSKESMAS BANJIT KECAMATAN BANJIT KABUPATEN WAY KANAN

No. responden :

Nama responden :

Jenis kelamin :

Umur :

Alamat :

Hari/Tanggal :

Pilihlah jawaban yang anda anggap paling sesuai menurut anda, dengan cara memberi
tanda (√) pada kolom jawaban yang telah tersedia.

No	Item Pernyataan	Ya	Tidak
		1	0
1.	Apakah anda selalu menjaga kebersihan rumah ?		
2.	Apakah anda jarang mendapat serangan batuk didalam rumah ?		
3.	Apakah Ketika batuk atau bersin anda menutup mulut dengan tangan atau penutup lainnya seperti sapu tangan/tisu ?		
4.	Apakah anda tidak batuk dihadapan anggota keluarga secara langsung?		
5.	Apakah anda meludah ditempat yang terkena sinar matahari ?		
6.	Apakah anda membuang dahak tidak disembarang tempat, tetapi dalam wadah yang diberi cairan anti bakteri/desinfektan?		
7.	Apakah anda menjaga jarak agar tidak terlalu dekat ketika berbicara dengan anggota keluarga serumah lainnya ?		
8.	Apakah anda mengurangi aktifitas kerja anda setelah dinyatakan positif TB paru ?		
9.	Apakah anda selalu membuka pintu dan jendela pada siang hari agar sinarr matahari masuk kedalam rumah dan tempat tidur?		
10	Apakah anda tidur sendiri atau terpisah dengan anggota keluarga lainnya ?		
11	Apakah anda selalu menjemur Kasur dan alat tidur lainnya secara teratur ?		

12	Apakah alat-alat makan dan minum anda dipisahkan untuk dipakai sendiri?		
13	Apakah anda memberitahu keluarga anda kalau anda terkena TB paru ?		
14	Apakah selama pengobatan tahap awal (2bulan) anda meminum obat setiap hari ?		
15	Apakah anda sering membersihkan lantai rumah anda ?		
16	Apakah anda mencuci spreng dan sarung bantal tempat tidur anda secara teratur ?		
17	Apakah anda selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah makan ?		
18	Apakah anda mencuci mulut dan menyikat gigi setiap hari ?		
19	Apakah waktu tidur anda cukup (± 8 jam dalam sehari) ?		
20	Apakah anda merokok ?		

LAMPIRAN 3

Tabel 3.1

Skala pelaporan pemeriksaan BTA menurut *Skala International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUDATLD)* and *World Health Organization (WHO)*

Apa yang terlihat	Dilaporkan sebagai
tidak ditemukan BTA dalam 100 lapangan pandang	BTA negative
ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapangan pandang	Ditulis jumlah BTA yang ditemukan dalam 100 lapangan pandang
ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapangan pandang	1+
ditemukan ≥ 10 BTA dalam 1 lapangan pandang (periksa minimal 20 lapangan pandang)	2+
ditemukan ≥ 10 BTA dalam 1 lapangan pandang (periksa minimal 20 lapangan pandang)	3+

LAMPIRAN 4

LOGBOOK PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Anisa Eka Wahyuni
 NIM : 2313353059
 Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Penderita TB Paru Dengan Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan

No.	Hari / Tanggal	Kegiatan	Hasil	Paraf
	Selasa / 20 februari 2024	Mengambil surat izin penelitian dan keterangan layak etik di bagian diklat		
	Jumat / 1 maret 2024	Menyerahkan surat izin penelitian ke Kepala UPT Puskesmas Banjit	Diperoleh izin dari Kepala UPT Puskesmas Banjit	
	Rabu / 27 Februari 2024	Mengajukan permintaan data dari PJ Program TB UPT Puskesmas Banjit	Diperoleh data TB dari PJ Program TB UPT Puskesmas Banjit.	
	30 April- 8 mei 2024	Melakukan penelitian dengan wawancara kuisisioner dan pengambilan sampel dahak terhadap responden dan keluarga kontak serumah, dan pemeriksaan sampel dahak	Didapatkan 32 responden penderita TB dan 81 sampel keluarga kontak serumah	
	28-30 mei 2024	Melakukan pengolahan data di Spss.	Di dapatkan hasil spss dari data yang telah diolah	

Lampiran 5



Pengambilan Sampel Dahak Sewaktu Wawancara Keluarga penderita TB paru



(Kunjungan Keluarga penderita (kuisisioner (Pengambilan Sampel Dahak) TB paru)



(Preparasi sampel pemeriksaan sampel BTA) (Pemeriksaan BTA di Mikroskop)



Pewarnaan Ziehl Neelsen

LAMPIRAN 6

DATA HASIL CHISQUARE

Frequencies

		Statistics	
		Pengetahuan Penderita	Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Percentiles	25	,00	,00
	50	1,00	,00
	75	1,00	,00
	100	1,00	1,00

Frequency Table

		Pengetahuan Penderita			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	12	37,5	37,5	37,5
	Tinggi	20	62,5	62,5	100,0
Total		32	100,0	100,0	

		Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Terjadi Penularan	27	84,4	84,4	84,4
	Terjadi Penularan	5	15,6	15,6	100,0
Total		32	100,0	100,0	

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah * Pengetahuan Penderita	32	100,0%	0	0,0%	32

Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah * Pengetahuan Penderita Crosstabulation

			Pengetahuan Penderita		Total
			Rendah	Tinggi	
Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	Tidak Terjadi Penularan	Count	7	20	27
		% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	25,9%	74,1%	100,0%
		% within Pengetahuan Penderita	58,3%	100,0%	84,4%
		% of Total	21,9%	62,5%	84,4%
		Count	5	0	5
	Terjadi Penularan	% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Pengetahuan Penderita	41,7%	0,0%	15,6%
		% of Total	15,6%	0,0%	15,6%
		Count	12	20	32
		% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	37,5%	62,5%	100,0%
Total	% within Pengetahuan Penderita	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	37,5%	62,5%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9,877 ^a	1	,002		
Continuity Correction ^b	6,969	1	,008		
Likelihood Ratio	11,437	1	,001		
Fisher's Exact Test				,004	,004
Linear-by-Linear Association	9,568	1	,002		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,88.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Pengetahuan Penderita = Rendah	,259	,137	,490
N of Valid Cases	32		

Frequencies

		Statistics	
		Perilaku Penderita	Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Percentiles	25	,00	,00
	50	1,00	,00
	75	1,00	,00
	100	1,00	1,00

Frequency Table

		Perilaku Penderita			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	13	40,6	40,6	40,6
	Baik	19	59,4	59,4	100,0
Total		32	100,0	100,0	

		Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Terjadi Penularan	27	84,4	84,4	84,4
	Terjadi Penularan	5	15,6	15,6	100,0
Total		32	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah * Perilaku Penderita	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%

Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah * Perilaku Penderita Crosstabulation

			Perilaku Penderita		Total
			Kurang Baik	Baik	
Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	Tidak Terjadi Penularan	Count	8	19	27
		% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	29,6%	70,4%	100,0%
		% within Perilaku Penderita	61,5%	100,0%	84,4%
		% of Total	25,0%	59,4%	84,4%
	Terjadi Penularan	Count	5	0	5
		% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Perilaku Penderita	38,5%	0,0%	15,6%
		% of Total	15,6%	0,0%	15,6%
Total	Count	13	19	32	
	% within Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah	40,6%	59,4%	100,0%	
	% within Perilaku Penderita	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	40,6%	59,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8,661 ^a	1	,003		
Continuity Correction ^b	5,989	1	,014		
Likelihood Ratio	10,414	1	,001		
Fisher's Exact Test				,006	,006
Linear-by-Linear Association	8,390	1	,004		
N of Valid Cases	32				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,03.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Perilaku Penderita = Kurang Baik	,296	,166	,530
N of Valid Cases	32		

PROPOSAL SKRIPSI ANISA EKA WAHYUNI

ORIGINALITY REPORT

19%	19%	9%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	4%
2	jku.unram.ac.id Internet Source	2%
3	e-journal.unair.ac.id Internet Source	1%
4	tbindonesia.or.id Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	bandarlampungkota.go.id Internet Source	1%
7	hellosehat.com Internet Source	1%
8	Aena Mardiah. "SKRINING TUBERKULOSIS (TB) PARU DI KABUPATEN BANYUMAS PROVINSI JAWA TENGAH", JURNAL KEDOKTERAN, 2019 Publication	1%

9	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	1 %
10	docplayer.info Internet Source	1 %
11	jurnal.umj.ac.id Internet Source	<1 %
12	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
13	Submitted to Uplift Infinity Prep Student Paper	<1 %
14	publikasi.kocenin.com Internet Source	<1 %
15	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
16	dinkes.cirebonkota.go.id Internet Source	<1 %
17	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
18	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %
19	www.asistenkeperawatan.com Internet Source	<1 %
20	askdokter.wordpress.com Internet Source	<1 %

21	pdfslide.tips Internet Source	<1 %
22	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	<1 %
23	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
24	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
25	ojs.stikesindramayu.ac.id Internet Source	<1 %
26	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
27	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
28	es.scribd.com Internet Source	<1 %
29	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
30	core.ac.uk Internet Source	<1 %
31	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
32	karyatulisilmiah.com Internet Source	<1 %

33	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
34	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1 %
35	Febi Susanto, Rakhmi Rafie, Sandhy Arya Pratama, Achmad Farich. "HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PASIEN TUBERKULOSIS PARU TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 2023 Publication	<1 %
36	etybudiharjo.wordpress.com Internet Source	<1 %
37	jurnal.adpertisi.or.id Internet Source	<1 %
38	lampung.tribunnews.com Internet Source	<1 %
39	repo.unikadelasalle.ac.id Internet Source	<1 %
40	repository.unjaya.ac.id Internet Source	<1 %
41	stradapress.org Internet Source	<1 %

42 Alfiya Syahri, Meutia Nanda. "Hubungan Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dan Perilaku Kesehatan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bandar Khalifah Deli Serdang", El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2023

Publication

<1%

43 susanaekawati.wordpress.com

Internet Source

<1%

44 Ayu Riska Nur Suci Ayu, El Rahmayati. "DETEKSI DINI RISIKO MALNUTRISI PADA ANAK DENGAN TUBERCULOSIS MENGGUNAKAN SCREENING TOOLS: STRONGKids", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2023

Publication

<1%

45 Erni Herawati, Okti Sri Purwanti. "Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Efikasi Diri Penderita Tuberkulosis Paru", Jurnal Berita Ilmu Keperawatan, 2018

Publication

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENDERITA TB PARU DENGAN KEJADIAN PENULARAN PADA KELUARGA KONTAK SERUMAH DI UPT PUSKESMAS BANJIT

Anisa Eka Wahyuni¹, Haris Kadarusman², Misbahul Huda²

¹Program Studi D IV Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

²Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang

Abstrak

Tuberkulosis mendiagnosis 4,8 juta orang pada tahun 2020, kemudian ditemukan 5,3 kasus pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebanyak 59 %. Kasus tertinggi di dunia yaitu di Tiongkok, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Afrika Selatan. Jumlah kasus TBC di Indonesia sebesar 969.000 pada tahun 2021 naik 17 % dari tahun 2020 sebanyak 824.000 kasus.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross-sectional. Yaitu mengetahui apakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku penderita TB paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah. Variable bebas (independent) pengetahuan dan perilaku penderita TB paru sedangkan variable terikat (dependen) kejadian penularan TB paru pada keluarga kontak serumah penderita TB paru. dan pengolahan data dengan chisquare p value ($\alpha \leq 0,05$) HO ditolak

Hasil di dapatkan terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku penderita TB Paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit, ditemukan sebanyak 5 orang yang terjadi penularan terhadap keluarga kontak serumah dari 32 responden penderita TB Paru berpengetahuan rendah dan berperilaku kurang baik dengan jumlah pengetahuan rendah sebanyak 12 orang dan pengetahuan tinggi sebanyak 20 orang dan perilaku kurang baik sebanyak 13 orang dan perilaku baik sebanyak 19 orang.

Hal yang perlu dilakukan kembali penyuluhan-penyuluhan terkait TBC, diaktifkan dan lebih ditingkatkan kembali peran kader-kader sebagai petugas yang membantu memantau penderita-penderita TB selama proses dari mulai terdiagnosis sampai sembuh dan memantau semua masyarakat yang terindikasi maupun kontak erat serta masyarakat yang mempunyai gejala-gejala seperti penderita TB.

Kata Kunci : TB Paru, Pengetahuan dan Perilaku

Tuberculosis was diagnosed in 4.8 million people in 2020, then 5.3 cases were found in 2021, an increase of 59%. The highest cases in the world are in China, Indonesia, the Philippines, Pakistan, Nigeria, Bangladesh and South Africa.

The number of TB cases in Indonesia was 969,000 in 2021, up 17% from 2020 of 824,000 cases.

The type of research used in this research is cross-sectional. Namely knowing whether there is a relationship between the knowledge and behavior of pulmonary TB sufferers and the incidence of transmission in household contacts. The independent variable is the knowledge and behavior of pulmonary TB sufferers, while the dependent variable is the incidence of pulmonary TB transmission in household contacts of pulmonary TB sufferers. and data processing with chisquare p value ($\alpha \leq 0.05$) HO is rejected

The results showed that there was a relationship between the knowledge and behavior of pulmonary TB sufferers and the incidence of transmission in household contact families at the UPT Puskesmas Banjit. It was found that 5 people were infected with household contact families out of 32 respondents of pulmonary TB sufferers who had low knowledge and behaved less well with the amount of knowledge 12 people had low knowledge and 20 people with high knowledge and 13 people with bad behavior and 19 people with good behavior.

What needs to be done is to reintroduce education related to TB, activate and further enhance the role of cadres as officers who help monitor TB sufferers throughout the process from diagnosis to recovery and monitor all people who are diagnosed or in close contact as well as people who have symptoms. -symptoms like those of TB sufferers.

Keywords: Pulmonary TB, Knowledge and Behavior

Korespondensi: Irfan Nurdin, Prodi D IV Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang, Jalan Soekarno-Hatta No. 1 Hajimena Bandar Lampung, *mobile* 085366417274, *e-mail:* Anisaekaw21@gmail.com

Pendahuluan

Jumlah semua kasus tuberkulosis tahun 2022 yang ditemukan dan diobati di provinsi Lampung sebanyak 2.623 penderita. Semua kasus yang ditemukan dan diobati, yang terkonfirmasi bakteriologis sebanyak 1.153 penderita. Untuk angka kesembuhan (cure rate) tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis sebesar 43,2% (Profil Kesehatan Kota Bandar Lampung 2022).

Penelitian dwi susanto, (2013) mendapatkan hasil bahwa untuk dari 30 penderita TB paru BTA positif didapatkan sebanyak 13 responden penderita TB paru dengan dengan perilaku kurang baik (43,3%) dan sebanyak 17 responden penderita TB paru dengan perilaku baik (56,7%) dimana dari 13 responden dengan perilaku kurang baik terjadi penularan kepada keluarga kontak serumah sebanyak 4 sampel atau sebanyak (30,8%) sedangkan pada 17 responden dengan perilaku penderita TB paru yang baik tidak terjadi penularan kepada keluarga kontak serumah atau sebesar 0%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel perilaku penderita TB paru dan kejadian penularan tuberkulosis dalam keluarga, dengan begitu masalah tubekulosis paru di lampung masih menjadi momok yang menakutkan oleh sebab itu maka akan dilakukan penelitian kembali tetapi di daerah yang berbeda yaitu Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan.

Kabupaten Way Kanan menunjukkan bahwa 352 jiwa terkonfirmasi BTA Positif pada tahun 2021, kemudian pada tahun 2022 mengalami peningkatan peningkatan menjadi 594 jiwa dalam 1 tahun meningkat sebanyak 242 jiwa yang terkonfirmasi BTA positif. Kecamatan banjit meliputi 20 desa dimana terdapat 5 Puskesmas pembantu dan 1 Puskesmas Induk. Data Profil Kesehatan Way Kanan tahun 2021-2022, menyebutkan bahwa UPT Puskesmas Banjit menempati urutan ke-1 sebagai kasus terbanyak penderita tuberculosi di Kabupaten Way Kanan, pada tahun 2021 menunjukkan 113 orang terkonfirmasi BTA Positif dari 331 suspek, kemudian pada tahun 2022 mengalami Peningkatan menjadi 117 orang terkonfirmasi BTA Positif dari 677 suspek (P2P Dinkes Way Kanan,2021).

Data pada Juli-Desember tahun 2023 menunjukkan hasil 32 orang ditemukan terkonfirmasi BTA positif dengan 81 jumlah keluarga kontak serumah. Dari data-data yang telah dikumpulkan kasus tuberculosi mengalami peningkatan setiap tahunnya, Hal ini menunjukkan diperlukannya upaya yang lebih banyak dalam rangka menjaring Masyarakat yang memiliki gejala TB Paru untuk meningkatkan jumlah suspek yang diperiksa dan perlunya penjarangan suspek TB Paru yang lebih merata keseluruh wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit.

Kasus TB paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit suspek terbanyak berada di Kampung Rantau

Temiang observasi yang di lakukan pada 5 rumah penderita TB, kurangnya pengetahuan penderita tentang TB, cara penularan, kemudian pengobatan TB yang baik dan benar, kemudian keadaan rumah kurangnya ventilasi dan perilaku tidak membuka jendela menyebabkan kurangnya sirkulasi udara sehingga kemungkinan besar menyebabkan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah , kurang baiknya perilaku seperti etika batuk dan membuang dahak sembarangan yaitu tidak batuk dan meludah sembarangan, perilaku tidur terpisah seperti kondisi kamar tidur yang terbatas mangakibatkan penderita tidur bersama istri dan anak yang masih kecil yang kemungkinan besar dapat tertular, perilaku memisahkan alat makan seperti tidak menggunakan alat dan makanan bersamaan dengan penderita, di wilayah lingkungan Kampung Rantau Temiang Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan.

Salah satu cara menghentikan rantai penularan lebih lanjut, kasus TB harus dideteksi secara dini, terutama untuk kontak dengan anggota keluarga di UPT Puskesmas Banjit di Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan, peneliti menemukan bahwa deteksi awal terhadap anggota keluarga yang tinggal serumah dengan penderita TB paru BTA positif sangat penting untuk mengurangi kemungkinan terkena infeksi TB.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Dimana variable bebas (*independent*) pengetahuan dan perilaku penderita TB paru sedangkan variable terikat (*dependen*) kejadian penularan TB paru pada keluarga kontak serumah penderita TB paru. Penelitian dilakukan dilaboratorium UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan pada bulan Mei-April. Populasi penelitian ini adalah seluruh anggota keluarga serumah penderita TB Paru BTA Positif berjumlah 81 orang dengan sampel sebanyak 81 orang yang di peroleh dari seluruh populasi yang memenuhi kriteria, dengan analisis data Univariat dan Bivariat.

Hasil

Analisa Univariat

a. Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian dengan kuisioner tentang Pengetahuan Penderita TB Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit di peroleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi gambaran pengetahuan TB Paru di lingkungan rumah

Pengetahuan penderita	Frekuensi	Presentase
Rendah	12	37.5 %
Tinggi	20	62.5 %
Total	32	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 Dari data hasil pada anggota keluarga kontak serumah penderita TB Paru didapatkan hasil pada yang tidak terjadi penularan BTA (-) dengan pengetahuan rendah sebanyak 7 orang dengan persentase 25.9 % , dan pengetahuan tinggi sebanyak 20 orang dengan persentase 74.1 %. Data didapatkan pada yang terjadi penularan BTA (+) dengan pengetahuan rendah sebanyak 5 orang dengan persentase 100 % , sedangkan pengetahuan tinggi tidak terjadi penularan sama sekali atau 0 %.

b. Perilaku

Berdasarkan hasil penelitian dengan kuisioner tentang Perilaku Penderita TB Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit di peroleh data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi gambaran perilaku penderita TB Paru di lingkungan rumah

Perilaku penderit	Frekuensi	Presentase
Kurang baik	13	40.6%
Baik	20	59.4%
Total	32	100 %

Berdasarkan tabel 4.2 Dari data hasil pada anggota keluarga kontak serumah penderita TB Paru didapatkan hasil pada yang tidak terjadi penularan BTA (-) dengan perilaku kurang baik sebanyak 8 orang dengan persentase 29.6 % , dan perilaku baik sebanyak 19 orang dengan persentase 70.4 %. Data didapatkan pada yang terjadi penularan BTA (+) dengan pengetahuan rendah sebanyak 5 orang dengan persentase 100 % , sedangkan pengetahuan tinggi tidak terjadi penularan sama sekali atau 0 %.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah

Penularan pada keluarga kontak serumah	Frekuensi	Persentase
Terjadi penularan	5	15.6 %
Tidak terjadi penularan	27	84.4 %
Total	32	100 %

Berdasarkan tabel 4.3 Dari data hasil mikroskopis BTA pada anggota keluarga kontak serumah penderita TB Paru didapatkan hasil terjadi penularan sebanyak 5 orang dengan persentase 15.6 % , dan yang tidak terjadi penularan sebanyak 27 orang dengan persentase 84.4 %.

Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Distribusi Hubungan Pengetahuan TB Paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan

Pengetahuan Penderita	Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah				Jumlah		PR	P value
	Terjadi penularan		Tidak terjadi penularan		N	%		
	N	%	N	%				
Rendah	5	41,7	7	58,3	12	100		
Tinggi	0	0	20	100	20	100	0,259	0,004
Total	32	15,6	27	80,4	32	100		

Berdasarkan tabel 4.4 Data dari hasil uji bivariat yang dilakukan menggunakan uji statistik dengan metode *chi-square (fisher exact test)* menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0,004 pada $\alpha \leq 0,05$ sehingga H0 ditolak berarti terdapat hubungan antara pengetahuan TB Paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan.

sebesar 0,259 (CI 95% = 0,166-0,530) artinya seseorang yang memiliki pengetahuan rendah berisiko mengalami kejadian penularan pada keluarga kontak serumah 0,259 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang yang memiliki pengetahuan tinggi..

Tabel 4.5 Distribusi Hubungan Perilaku TB Paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan .

Perilaku Penderit	Kejadian Penularan Pada Keluarga Kontak Serumah				Jumlah		PR	P value
	Terjadi Penularan		Tidak Terjadi Penularan		N	%		
	N	%	N	%				
Kurang Baik	5	38,5	8	61,5	13	100		
Baik	0	0	19	100	19	100	0,296	0,006
Total	5	15,6	27	80,4	32	100		

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dari hasil uji bivariat yang dilakukan menggunakan uji statistik dengan metode *chi-square (fisher exact test)* menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0,006 pada $\alpha \leq 0,05$ sehingga H0 ditolak berarti terdapat hubungan antara perilaku dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan.

Nilai *Prevalensi Rasio* (PR) yang di peroleh sebesar 0,296 (CI 95% = 0,166-0,530) artinya seseorang yang memiliki perilaku kurang baik berisiko mengalami kejadian penularan pada keluarga kontak serumah 0,296 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang yang memiliki perilaku baik.

Pembahasan

Hasil dari penelitian dari hubungan pengetahuan dan perilaku dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan

Banjit Kabupaten Way Kanan yaitu terdapat sebanyak 12 responden penderita TB paru dengan pengetahuan rendah dan di dapatkan 20 responden penderita TB Paru dengan pengetahuan tinggi, dan Data didapatkan pada penularan keluarga kontak serumah yang terjadi penularan sebanyak 5 orang dari 12 responden penderita TB Paru dengan pengetahuan rendah, pada hasil analisis *chi-square (fisher exact test)* ditemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan TB paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah. Hal ini sejalan dengan Nursia dkk, (2021) di dapatkan Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p = 0,021$; $PR = 1,478$; $95\% CI = 1,172 - 1,865$), dan upaya pencegahan penularan dengan insiden penularan TB paru, saat dilakukan penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit ditemukan banyak responden penderita TB Paru banyak yang tidak mengetahui apa itu penyakit TBC, pentingnya pengobatan, cara-cara pengobatan dan apa saja hal yang dapat menularkan penyakit TBC itu sendiri sesuai dengan yang didapatkan dengan survei dan wawancara menggunakan kuisioner.

Hasil dari penelitian dari hubungan pengetahuan dan perilaku dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah di UPT Puskesmas Banjit Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan yaitu terdapat sebanyak 13 responden penderita TB paru dengan perilaku kurang baik di dapatkan 19 responden penderita TB Paru dengan perilaku baik, dan Data didapatkan pada penularan keluarga kontak serumah yang terjadi penularan sebanyak 5 orang dari 13 responden penderita TB Paru dengan perilaku kurang baik, pada hasil analisis *chi-square (fisher exact test)* ditemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku penderita TB paru dengan kejadian penularan pada keluarga kontak serumah. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Hikmatul dkk, (2022) dari hasil uji Spearman didapatkan korelasi positif kuat antara perilaku dengan upaya pencegahan penularan TB paru pada keluarga ($r = 0,679$). Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap upaya pencegahan penularan TB paru pada keluarga di wilayah kerja Puskesmas Kuripan Lombok Barat, untuk mencegah hal diatas mungkin dapat di dilakukan oleh dinas terkait yaitu meningkatkan penyuluhan secara aktif, kepada masyarakat khususnya penderita TB paru dan anggota keluarganya serta meningkatkan kegiatan kunjungan langsung ke rumah penderita TB paru agar dapat menambah pengetahuan penderita TB Paru yang ada di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit

Hal yang ditemukan di lapangan saat melakukan penelitian terdapat banyak perilaku kurang baik yang dilakukan oleh responden penderita TB Paru seperti etika batuk dengan menutup mulut dengan tisu atau penutup lainnya, dan saat batuk tidak menjauh dari hadapan orang lain, membuang dahak sembarangan,

kurangnya menjaga kebersihan rumah, perilaku merokok dan kurangnya sirkulasi udara di dalam rumah penderita yang dapat menyebabkan penularan TB Paru kepada keluarga kontak serumah yang didapatkan data dari hasil kuisioner yang di lakukan saat wawancara, salah satu saran yang dapat dilakukan selain penyuluhan-penyuluhan tentang TB juga dapat diaktifkan dan lebih ditingkatkan kembali peran kader-kader sebagai petugas yang membantu memantau penderita-penderita TB selama proses dari mulai terdiagnosis sampai sembuh dan memantau semua masyarakat yang terindikasi maupun kontak erat serta masyarakat yang mempunyai gejala-gejala seperti penderita TB agar lebih terpantau perilaku yang penderita TB Paru yang ada di wilayah kerja UPT Puskesmas Banjit.

Upaya yang dapat dilakukan adalah agar penderita TB paru dapat berperilaku sehat dan tidak membuang dahak di sembarang tempat, tidak merokok, menerapkan etika batuk, selalu menjaga kebersihan dan memperhatikan kondisi rumah dan ruangan-ruangan di dalam rumah agar mendapat cahaya matahari dan tidak lembab dan mempunyai ventilasi yang baik, karna sumber penularan penyakit TB paru adalah penderita yang apabila dia batuk, meludah, berbicara, bersin. Tingkat penularan seseorang penderita TB ditentukan oleh jumlah kuman yang dikeluarkan dari paru-parunya. Semakin tinggi tingkat kepositifan dari pemeriksaan dahak, semakin tinggi pula risiko penularannya. Jika hasil pemeriksaan dahaknya negatif (tidak terdeteksi kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Hasil kuisioner di dapatkan juga 5 anggota keluarga yang terjadi penularan 3 diantaranya suami istri, 1 anak dan ibu, 1 anak dan ayah. Hal ini menunjukkan bahwa penularan cenderung terjadi pada anggota keluarga kontak serumah yang berinteraksi di dalam 1 ruangan dengan waktu yang lama di tambah dengan pengetahuan rendah dan perilaku yang kurang baik akan meningkatkan risiko penularan kepada keluarga kontak serumah. Sebagaimana risiko terinfeksi TB paru berhubungan dengan lama dan kualitas paparan dengan sumber penular dan kontak terdekat akan dua kali atau lebih beresiko dibandingkan dengan kontak biasa. (Widyono,2018)

Hasil kuisioner di dapatkan juga 5 dengan persentase 15.6% anggota keluarga penderita yang terdapat penularan tersebut mempunyai kesamaan pada perilaku yang kurang baik yaitu sama-sama tidak menutup mulut ketika batuk didalam rumah, tidak menghindari ketika batuk dihadapan anggota keluarga, tidak membuang dahak pada wadah tertentu, menggunakan alat makan secara bersama-sama dan mempunyai kebiasaan merokok hal ini sejalan dengan yang ditulis kaka dkk (2021) pada keluarga tertular sebagian besar memiliki tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru yang kurang sebaliknya

pada keluarga tidak tertular sebagian besar memiliki tindakan pencegahan penularan penyakit TB Paru yang baik. Karena dengan tindakan yang kurang tersebut anggota keluarga menjadi tertular sebaliknya pada anggota keluarga yang tidak tertular cenderung memiliki tindakan yang baik sehingga mampu mencegah penularan penyakit. Hasil kuisioner pada point pengetahuan rendah juga mempunyai kesamaan yaitu sama-sama tidak mengetahui sumber penularan, tidak mengetahui bahaya pengobatan yang tidak tuntas dan bahkan tidak tahu terkait penyakit TB menular, hal ini sejalan yang ditulis kaka dkk (2021) Pengetahuan yang baik dalam penelitian ini adalah wawasan atau pemahaman yang dimiliki responden tentang penyakit TBC. Upaya pencegahan yang mencakup pengertian, penyebab, penularan, tanda gejala dan tindakan pencegahannya. Baiknya pengetahuan keluarga dalam penelitian ini juga di dukung oleh peran serta petugas kesehatan yang memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang pencegahan TBC sehingga bisa meningkatkan pengetahuan keluarga, dan juga karena motivasi dan dukungan dari diri responden untuk mengetahui tentang pencegahan TBC. Keluarga dengan pengetahuan yang baik diharapkan dapat melakukan pencegahan penularan TBC dengan baik dan tepat.

Banyaknya penderita TB paru yang menjalani perilaku yang kurang baik memungkinkan penderita akan menjadi sumber penularan kepada anggota keluarga lainnya dan memungkinkan terjadi penularan berantai ke orang lain sehingga program pemberantasan penyakit TB paru kepada yang dicanangkan pemerintah mejadi sulit dicapai, untuk itu perlu dilakukan strategi penemuan yang lebih aktif guna memutus rantai penyebaran penyakit TB paru pada keluarga kontak serumah, melaksanakan penyuluhan dan penyegaran-penyegaran materi peningkatan pengetahuan masyarakat masyarakat tentang pencegahan penularan TB paru.

Pengetahuan juga menjadi peran penting terhadap penularan pada anggota keluarga karna pengetahuan yang rendah dapat memungkinkan terjadinya penularan kepada orang lain, untuk itu pengetahuan pencegahan potensi penularan TB harus di lakukan khusus nya dimasyarakat Kabupaten Way Kanan yang beresiko tertular. Mengaktifkan kader-kader desa agar bisa membantu memantau penderita yang berada di desa masing-masing dan dapat meminimalisir terjadinya penularan terhadap orang lain dan memantau pengobatan pasien agar tuntas yang menjadi salah I kunci sembuh nya penyakit TB serta jika ada masyarakat yang mempunyai gejala-gejala seperti penderita TB maka dengan atnggap bisa meminta bantuan layanan kesehatan terdekat, memberikan selebaran atau famplet tentang penyakit TB dan cara-cara pencegahannya, secara rutin memberikan penyuluhan terhadap masyakat agar

semua lapisan masyarakat dapat menerima informasi sehingga pengetahuan mereka tentang penyakit TB, apa dan bagaimana pencegahan dapat mereka peroleh.

Daftar Pustaka

- Damayanti, E. H. (2022). HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PENDERITA TB PARU TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN PENULARAN TB PARU PADA KELUARGA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KURIPAN LOMBOK BARAT. *Jurnal Kedokteran*, 11(3), 983-989.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Way Kanan 2022, Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Kabupaten Way Kanan Tahun 2021. Way Kanan
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2022. Profil Kesehatan Kota Bandar Lampung Tahun 2021. Bandar Lampung .
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung,2021. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Program Dan Pengendalian Penyakit 2021, Bandar Lampung
- Dwi Susanto, 2013 . Hubungan Perilaku Penderita TB Paru Dengan Kejadian Penularan Kontak Serumah Di UPT Puskesmas Sragi Lampung Selatan, Skripsi Diploma IV, Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Tanjung Karang, Lampung
- Kaka, M. P. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap keluarga dengan perilaku pencegahan penularan penyakit tuberkulosis (Tbc). *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(2), 6-12.
- Halim, A. L., & Syumarti, S. K. PERBANDINGAN DUA PROPORSI.
- HANUM, M. (2010). *ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU MASYARAKAT DAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH TERHADAP PENULARAN PENYAKIT TBC DI PUSKESMAS TEMBELANG JOMBANG JAWA TIMUR* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Sudarsa, C., Karudja, L., Syahrir, M., & Balebu, D. W. (2023). Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru: Prevention of Pulmonary TB Transmission Behavior by household Contacts in the Working Area of the Kampung Baru Health Center. *Buletin Kesehatan MAHASISWA*, 1(2), 39-46.
- Aja, N., Ramli, R., & Rahman, H. (2022). Penularan tuberkulosis paru dalam anggota keluarga di wilayah kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(1), 78-87.

- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, T., Ramdany, R., Manurung, E. I., ... & Maisyarah, M. (2021). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Kemenkes, R. I. (2022). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2021. *Jakarta, Indonesia*.
- Supriatun, E., Ns, S. K., & Kep, M. (2020). *Pencegahan Tuberkulosis*. Lembaga Chakra Brahma Lentera.
- Sulistyowati, T., Kusumaningrum, D., Koendhori, E. B., & Mertaniasih, N. M. (2017). Tuberculous Meningitis: The Microbiological Laboratory Diagnosis and Its Drug Sensitivity Patterns. *Jurnal Respirasi*, 3(2), 35-40.
- Indonesia, P. D. P. (2006). Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. *Jakarta: Indah Offset Citra Grafika, 1*.
- Kemenkes, R. I. (2017). Modul Pelatihan Laboratorium Tuberkulosis Bagi Petugas di Fasyankes.
- World Health Organization, 2022 . Global Tuberculosis Report 2022 Tahun 2022, Swis