JURNAL GIZI ILMIAH

https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 10| Nomor 2| Mei - Agustus | 2023
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Hubungan Status Gizi dan Tingkat Pendapatan dengan Kejadian *Tuberkulosis* Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Benu-Benua

Erpiono,[1] Jenny Qlifianti Demmalewa,[2] Desidarius Bela Dhesa,[3] Habib Ihsan M,[4] Ellyani Abadi[5]

[1,2,3] Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan

Keywords : Nutritional Status; income; Pulmonary; Tuberculosis

Kata Kunci : Status Gizi; Pendapatan; Tuberkulosis Paru

Corespondensi Author
Erpiono
Prodi S1 Gizi,
STIKes Karya Kesehatan,
Email:
Erpiono@gmail.com

.

Abstrak

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh Mycobacterium Tuberculosis, Mycobacterium bovis atau Mycobacterium africanus. TBC adalah salah satu dari 10 penyebab utama kematian secara keseluruhan yang disebabkan oleh basil Mycobacterium Tuberculosis. Sebagian besar kuman tuberkulosis menyerang paru-paru, tetapi juga dapat menyerang organ lain. Motivasi di balik penelitian ini adalah untuk memutuskan hubungan antara status diet, gaji dan tuberkulosis paru di wilayah kerja Pusat Kesejahteraan Benu-Benua. Jenis pemeriksaan ini bersifat observasional dengan rancangan cross-sectional review, dimana mata pelajaran eksplorasi dilihat secara bersamaan. Jumlah penduduk dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke Komunitas Kesejahteraan Umum Benu-Benua dan disimpan dalam rekam medis di Ruang Pemusnahan TB Aspirasi. Konsekuensi kajian: Tidak ada hubungan antara tingkat upah dengan kejadian TB paru di ruang kerja Fokus Kesejahteraan Benu-Benua yang dipisahkan dengan nilai ρ = 0,837. Ada hubungan antara status diet dengan frekuensi TB paru di wilayah kerja Puskesmas Benu-Benua yang ditunjukkan dengan nilai ρ esteem = 0,015. Ide: Untuk ilmuwan masa depan disarankan untuk menambahkan faktor yang berbeda, misalnya kontak keluarga dan ventilasi rumah. Agar staf fokus kesehatan memiliki pilihan untuk mengarahkan pengarahan tentang TB paru ke daerah setempat. Bagi penderita TBC paru memiliki pilihan untuk tetap menjaga status gizinya dan memperhatikan kerapian makanan yang disantapnya.

Absctract

Tuberculosis (TB) is a direct infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis or Mycobacterium africanus. TB is one of the top 10 causes of death worldwide caused by the bacillus Mycobacterium tuberculosis. Most TB germs attack the lungs, but can also attack other organs. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status, income and pulmonary tuberculosis in

the working area of Benu-Benua Health Center. This type of research is observational with a cross sectional study design, where the research subjects are observed at the same time. The population of this study were patients who visited the Continental Health Center and were recorded in the medical record in the pulmonary TB disease eradication room. 0.837. There is a relationship between nutritional status and the incidence of pulmonary TB in the working area of the Benu-Benua Health Center marked by the value of value = 0.015. Suggestion: For further researchers, it is recommended to add other factors such as household contact and house ventilation. For puskesmas officers to be able to provide counseling about pulmonary TB to the community. For patients with pulmonary TB in order to maintain their nutritional status and pay attention to the cleanliness of the food consumed.

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang diakibatkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis, Mycobacterium bovis* atau *Mycobacterium africanus*. TBC adalah satu dari sepuluh penyebab kematian di seluruh dunia yang disebabkan basil *Mycobacterium Tuberculosis.* Kuman Tuberkulosis menyerang paru, dan juga dapat menyerang organ lainnya (Kemenkes RI., 2018).

TB Paru adalah penyakit yang berbahaya, bila tidak cepat diobati akan berakibat fatal. Bakteri Mycobacterium Tuberculosis bisa menginfeksi bagian organ lainya dan dapat menyebabkan kematian (Hadi dan Alamudi, 2019). Berdasarkan sifatnya penyakit ini sudah jelas bahwa penyakit ini dapat menular kepada orang terdekat (Sumampouw, 2017).

World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan, tuberculosis adalah penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi di dunia adalah Tuberkulosis (TB). Kasus yang diakibatkan oleh TB menjadi salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Menurut WHO Sebaran kasus TB pada tahun 2018 paling banyak terjadi di wilayah Asia Tenggara (45%), Afrika (25%), Timur Mediternia (7%), Eropa (3%), dan yang terakhir adalah di wilayah Amerika (3%). Laporan dari WHO juga melaporkan bahwa adat 30 negara yang memiliki angka TB tertinggi yang menghasilkan 87% dari semua perkiraan insiden kasus diseluruh dunia. Dari tingkat insidensinya terdapat tujuh negara yang menonjol memiliki kasus insiden TB yakni Negara India, india, China, Filipina, Pakistan, Nigeria, dan Afrika Selatan (WHO, 2019).

Sesuai informasi dari Dinas Kesejahteraan RI (2019) pada tahun 2018 terdapat 203.408 kasus baru TB paru dengan prevalensi laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan sebesar 60,39%. Berdasarkan kelompok umur, kasus TB paru terbanyak pada usia produktif yaitu antara 15-64 tahun dengan persentase 89,6%, diikuti usia >64 tahun 9,23% dan usia paling sedikit <15 tahun 1,18%. Case notice rate (CNR) TB tahun 2018 di Indonesia adalah 193 kasus per 100.000 penduduk dengan Case Discovery Rate (CDR) (Jumlah pasien TB baru) sebesar 60,7% dan triumph rate (SR). pengendalian TB) 81,88 % (Kemenkes RI., 2019).

Informasi dari Dinas Kesehatan Sultra tahun 2018 jumlah kasus TB paru sebanyak 1104 kasus, tahun 2019 jumlah kasus TB paru sebanyak 3.008 kasus dan tahun 2020 menurun menjadi 1.479 kasus5. Kota Kendari menempati urutan pertama dengan jumlah kasus terbanyak di antara berbagai wilayah di Wilayah Sulawesi Tenggara dengan jumlah 705 orang pada tahun 2017. Jumlah kasus baru TB BTA+ tahun 2017 adalah 545 orang (Dinkes Sultra, 2019). Puskesmas yang memiliki pasien TB BTA+ paling banyak dari total 12 Puskesmas di Kota Kendari adalah Puskesmas Kemaraya 104 kasus, Puskesmas Puuwatu 76 kasus, dan Puskesmas Benua 58 kasus (Dinkes Sultra, 2019). Pada tahun 2020 Kota Kendari justru menempati urutan pertama dengan jumlah 262 kasus dan urutan terakhir adalah Perda Buton Utara dengan jumlah 15 kasus (BPS Sultra, 2021).

Benu-benua Wellbeing Center merupakan salah satu Wellbeing Community yang terletak di tepian Kota Kendari dengan dominasi TB Aspirasi dilihat dari Case Notice

Rate (CNR) menempati urutan keempat terbanyak dari 16 Wellbeing Habitat di Kota Kendari setelah Kemaraya Wellbeing Center dengan 100 kasus, Kadia Wellbeing Center dengan 95 kasus dan Poasia Wellbeing Center dengan 78 kasus (Dinas Kesehatan Kota Kendari, 2020). Pada tahun 2019 terdapat 34 kasus TB paru di Benu-Benua Wellbeing Focuses, 39 kasus pada tahun 2020 dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 47 kasus (Puskesmas Benu-Benua, 2022).

Strategi WHO untuk menurunkan frekuensi TB di planet ini, yaitu *Reasonable Advancement Objectives* dan metodologi end TB. Target SDGs menutup pandemi TB di dunia pada tahun 2030, sedangkan target TB kedua mengingat penurunan 90% untuk kematian TB dan 80% episode TB antara 2015-2030, dengan pencapaian tahun 2020 mengurangi kematian akibat TB sebesar 35% dan semakin berkurang. tarif sebesar 20% (WHO, 2019).

Banyak variabel yang mempengaruhi kejadian infeksi TB paru. Unsur-unsur tersebut dapat berupa variabel individu, faktor mikroba, dan variabel ekologi. Unsur-unsur individu dapat berupa hal-hal lain yang memengaruhi sistem kekebalan individu, misalnya rasa lapar (status sehat), kebiasaan merokok dan penggunaan *imunosupresan*.

Status diet juga merupakan angka penting dalam terjadinya penyakit yang tak tertahankan seperti TBC. Status gizi yang buruk membuat seseorang yang terinfeksi bakteri TBC lebih mudah mengalami gejala TBC. Perubahan gaya hidup dan pola makan meningkatkan prevalensi diabetes di negara miskin dan non-industri dengan frekuensi TB yang tinggi juga (Damayanti, dkk., 2019).

Variabel yang mempengaruhi terhadap tuberkulosis ialah status sehat. Status gizi sangat mungkin menjadi faktor utama penjagaan tubuh dari kontaminasi. Dalam kondisi pola makan yang tidak baik, respon antibody akan melemah dan kemampuan melindungi diri dari infeksi menurun. Variabel lain yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah status keuangan. Penghasilan per kapita pasien tuberkulosis paru merupakan salah satu unsur yang berhubungan dengan status gizi pasien tuberkulosis aspirasi (Yuniar dan Lestari, 2017).

Mengingat konsekuensi dari penelitian Sulung dan Amalia (2018) mengungkapkan bahwa ada hubungan antara status sehat dan tingkat tuberkulosis paru. Yusuf dan Nurleli (2018) juga menyatakan bahwa ada dampak penting antara status sehat dan tingkat tuberkulosis paru. Konsekuensi eksplorasi Irawati *et al* (2020) menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat besar antara gaji dan tuberkulosis paru. Saputra dan Herlina (2020) juga mengungkapkan bahwa ada hubungan antara status keuangan dengan angka kejadian tuberkulosis paru.

Konsekuensi timbulnya persepsi di Balai Kesejahteraan Masyarakat Benu-Benua dari 10 orang penderita tuberkulosis paru, 7 orang (70%) diantaranya berstatus gizi buruk dan 6 orang (60%) berada pada tingkat upah rendah. Melihat gambaran permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Hubungan Status Gizi dan Tingkat Pendapatan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Benua-Benua.

METODE

Jenis dari penelitian ini ialah observasi dengan rancang desain *cross sectional study*, yang berarti subjek penelitian diamati pada saat bersamaan (Notoatmodjo, 2012)[15]. Artinya setiap subjek diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dan tingkat pendapatan dengan kejadian *Tuberkulosis* di wilayah kerja Puskesmas Benu-benua. Analisa data Secara *univariat* dan *bivariat* menggunakan uji *chi square*.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti yaitu jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-Laki 72,3%, kemudian distribusi pendidikan responden adalah SMA yang berjumlah 22 orang (46,8%) dan terendah adalah SD yang berjumlah 5 orang (12,8%). Kemudian sebagian besar distribusi pekerjaan responden adalah IRT berjumlah 10 orang (21,3%) dan sebagian kecil pekerjaannya adalah kurir, ojek online, pedagang dan petani yang berjumlah masing-masing 1 orang (2,1%).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	n (47)	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	34	72,3
Perempuan	13	27,7
Pendidikan		
SD	6	12,8
SMP	12	25,5
SMA	22	46,8
S1	7	14,9
Pekerjaan		
Buruh	6	12,8
Honorer	4	8,5
IRT	10	21,3
Karyawan Swasta	3	6,4
Kuli Bangunan	3	6,4
Kurir	1	2,1
Nelayan	5	10,6
Ojek Online	1	2,1
Pedagang	1	2,1
Petani	1	2,1
Serabutan	4	8,5
Sopir Angkot	2	4,3
Tukang Bangunan	2	4,3
Wiraswasta	4	8,5

Sumber : Data Primer, 2022

Umur, Berat Badan dan Tinggi Badan

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan umur, berat badan dan tinggi badan

Karakteristik	Frekuensi	Mean±SD
Umur	47	41,62 ± 11,471
Berat Badan	47	49,77 ± 6,505
Tinggi Badan	47	163,66 ± 6,059

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi umur responden berada pada nilai mean dan nilai standar deviasi 41,62 ± 11,471, berat badan responden berada pada nilai mean dan standar deviasi 49,77 ± 6,505, tinggi badan responden berada pada nilai mean dan standar deviasi 163,66 ± 6,059.

Analisis Univariat

Hasil analisis univariat responden menurut tingkat pendapatan, status gizi dan TB Paru dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Distribusi Pendapatan, Status Gizi dan TB Paru

Tingkat Pendapatan	n (46)	%
Rendah	40	85,1
Tinggi	7	14,9
Status Gizi		
Gizi Lebih	1	2,1
Gizi Baik	17	36,2
Gizi Kurang	29	61,7
TB Paru		
Penderita	32	68,1
Bukan Penderita	15	31,9

Sumber : Data Primer, 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pendapatan responden adalah rendah yakni berjumlah 40 orang (85,1%), sebagian besar status gizi responden berada pada status gizi kurang yakni sebanyak 29 orang (61,7%) dan sebagian besar responden adalah penderita TB paru yakni berjumlah 32 orang (68,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 4 Hubungan tingkat pendapatan dengan kejadian TB Paru.

Tingkat Pendapatan	Kejadian TB Paru				Jumlah	%	ρ
	Penderita		Bukan Penderita				
	n	%	n	%			
Rendah	27	67,5	13	32,5	40	100	
Tinggi	5	71,4	2	28,6	7	100	0,837
Jumlah	32	68,1	15	31,9	47	100	

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 4.9 menunjuk bahwa dari 40 responden yang memiliki tingkat pendapatan rendah diantaranya terdapat 27 orang (67,5%) penderita TB Paru dan 13 orang bukan penderita TB Paru. Dari 7 responden yang tingkat pendapatan tinggi terdapat 5 orang (71,4%) penderita TB Paru dan 2 orang (28,6%) bukan penderita TB Paru.

Hasil uji statistik *Chi-square*, diperoleh nilai P= 0,837 ($\alpha > 0,05$), ini berarti hipotesis alternatif ditolak dan hipotesis nol gagal ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pendapatan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Benu-benua.

Tabel 4.10 Hubungan status gizi dengan kejadian TB Paru.

Status Gizi	Kejadian TB Paru				Jumlah	%	ρ
	Penderita		Bukan Penderita				
	n	%	n	%			
Gizi Lebih	0	0,0	1	100	1	100	
Gizi Baik	8	47,1	9	52,9	17	100	0,015
Gizi Kurang	24	82,8	5	17,2	29		
Jumlah	32	68,1	15	31,9	47	100	

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 4.10 menunjukan bahwa dari 1 responden yang status gizi lebih adalah bukan penderita TB Paru. Dari 17 responden yang status gizi baik terdapat 8 orang (47,1%) penderita TB Paru dan 9 orang (52,9%) bukan penderita TB Paru. Dari 29 responden yang status gizi kurang terdapat 24 orang (82,8%) penderita TB Paru dan 5 orang (17,2%) bukan penderita TB Paru.

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pendapatan dengan Kejadian TB Paru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat upah dengan kejadian TB paru di wilayah fungsi fokus kesejahteraan Benu-Benua, ditunjukkan dengan nilai $\rho = 0,837$ ($\alpha > 0,05$). Hal ini diyakini karena kedua responden dengan tingkat gaji rendah dan liga utama memiliki lebih banyak TB paru, menyebabkan tingkat gaji tidak relevan dengan kejadian TBC aspirasi di Wilayah Berfungsi Pusat Kesejahteraan Benu-Benua.

Hasil ini sesuai dengan pemeriksaan Hartina (2019) yang menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat upah dengan angka kejadian TB paru. Berbeda dengan penelitian Salma *et al* (2021) yang menyatakan bahwa 90% korban TB di dunia menyerang kelompok dengan masalah sosial-keuangan yang lemah atau miskin.

Analis pasar berpendapat bahwa dengan bekerja secara adil dan adil dalam ekonomi, tingkat kesejahteraan akan meningkat. Bagaimanapun, pada kenyataannya, bukan hanya variabel moneter yang menentukan frekuensi penyakit. Sebenarnya masalah tuberkulosis paru bersifat multikompleks karena variabel keuangan berperan, namun faktor lain juga menentukannya (Fahimah, 2021)

Penularan penyakit TBC akan meningkat apabila masyarakat setempat tidak mengetahui secara pasti tentang penularan penyakit TBC, banyak hal yang menjadi faktor risiko penyakit TBC meliputi variabel individu (usia, orientasi, tingkat upah, tingkat sekolah, dan sebagainya), faktor iklim rumah, kecenderungan, riwayat kontak, dll (Cahyati dan Maelani, 2019)

Penyebaran tuberkulosis paru sangat sederhana, sama sekali tidak berdaya melawan keluarga mereka yang mengalami infeksi. Penyakit tersebut dapat menular kepada kerabat lainnya. Oleh karena itu, tuberkulosis harus mendapatkan pengobatan yang tepat karena infeksi ini terjadi tidak peduli berapa pun kelompok usia yang sehat, kelompok yang lemah secara finansial, dan pendidikan yang rendah. Penyakit TB paru lebih sering ditemukan di daerah yang tidak beruntung. Karena faktor alam dan gaji yang kurang mantap menjadi penyebab TB aspirasi.

Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara status diet dan frekuensi TB paru di wilayah fungsi fokus kesejahteraan Benu-Benua, ditunjukkan oleh P value = 0,015 ($\alpha \leq 0,05$), dan itu berarti. Hal ini terjadi karena sebagian besar responden berstatus gizi buruk mengingat sebagian besar merupakan korban TB paru, sedangkan sebagian besar responden berstatus gizi baik bukan korban TB aspirasi di wilayah kerja Pusat Kesejahteraan Benu Benua.

Hasil ini sesuai dengan eksplorasi Yuniar dan Lestari (2017) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat besar antara status sehat dengan angka kejadian TB paru.

Yusuf dan Nurleli (2018) juga mengungkapkan bahwa status kesehatan berpengaruh terhadap terjadinya TB paru.

Gizi merupakan salah satu variabel penting yang menentukan derajat kesejahteraan dan kemakmuran manusia dimana derajat kesehatan ideal akan dicapai dengan asumsi kebutuhan diet ideal terpenuhi (Mertaniasih, 2019)8. Kondisi tidak sehat akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga tidak berdaya melawan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, salah satunya adalah tuberkulosis paru (Sembiring, 2019)20.

Status gizi yang buruk akan meningkatkan pertaruhan tuberkulosis paru, sebaliknya tuberkulosis aspirasi (TB) menambah status gizi yang buruk karena perjalanan penyakit yang mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Pasien TB paru sering mengalami penurunan status kesehatan (Ernawari et al, 2018)21, mereka dapat mengalami gizi buruk jika tidak diimbangi dengan pola makan yang benar. Beberapa elemen yang berhubungan dengan status diet pasien TB paru adalah tingkat kecukupan energi dan protein, cara pasien berperilaku terhadap makanan dan kesejahteraan, lama menderita TB paru, dan gaji per kapita pasien (Yusuf dan Nurleli, 2018).

SIMPULAN

Penelitian ini beralasan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat upah dengan kejadian TB paru di ruang kerja Balai Kesejahteraan Benu-Benua yang dipisahkan dengan nilai ρ = 0,837 dan Ada hubungan antara status sehat dengan frekuensi kejadian TB paru di ruang kerja Balai Kesejahteraan Benu-Benua dipisahkan dengan nilai $\rho = 0,015$.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya agar menambahkan berbagai faktor, misalnya kontak keluarga dan ventilasi rumah. Agar staf yang berfokus pada kesejahteraan memiliki pilihan untuk mengarahkan pengarahan tentang TB aspirasi ke daerah setempat. Bagi korban TBC aspirasi memiliki pilihan untuk tetap menjaga status gizinya dan memperhatikan kerapian makanan yang dimakan.

DAFTAR RUJUKAN

Cahyati, W. H., & Maelani, T. (2019). *Karakteristik Penderita, Efek Samping Obat dan Putus Berobat Tuberkulosis Paru*. HIGEIA (Journal Of Public Health Research And Development), *3*(4), 625-634

Damayati, D. S., Susilawaty, A., & Maqfirah, M. (Vol 2, No 2, 2018). Risiko *Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep*. Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 121-130

Dinkes Sulawesi Tenggara. (2019). Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Data Penyakit Menular Tuberculosis.* Kendari. Sulawesi Taenggara.

Fahimah, A. H. (2021). *Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Lingkungan, dan Akses Pelayanan Kesehatan dengan Status Gizi Anak Balita di Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Tahun 2021* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).

Hadi, M. I., & Alamudi, M. Y. (2019). *Imunodiagnostik Pada Bakteri dan Jamur*. Penerbit Zifatama Jawara. Cetakan pertama januari 2019.

Hartina, S., Asrifuddin, A., & Kandou, G. D. (2019). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Girian Weru Kota Bitung*. Kesmas, *8*(6).

Irawati, I., Oktarizal, H., & Haryanto, A (2020). *Hubungan Kepadatan Hunian dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Penyakit Tuberculosis Paru Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Belakang Padang, Kelurahan Pecung Kecamatan Belakang Padang Kota Batam*. Dinamika Lingkungan Indonesia, *7*(1), 8-12

Kemenkes RI (2018). *Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Data dan Informasi. Kementrian Kesehatan RI; 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan.*

Kemenkes RI (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018.* Jakarta.

diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Puskesmas Benu-Benua. (2022). *Profil Puskesmas Benu-benua. Data Penyakit Menular Tuberkulosis.* Kendari. Sulawesi Tenggara

Salma, W. O., La Ode Muhammad Yasir Haya, S. T., Binekada, I. M. C., Repro, M., Onk, S. B. K., & La Ode Alifariki, S. K. (2021). *Buku Referensi Potret Masyarakat Pesisir Konsep Inovasi Gizi & Kesehatan*. Deepublish.

Saputra, M. R., & Herlina, N. (2021). *Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas, Studi Literature Review*. Borneo Student Research (BSR), *2*(3), 1772-1780.

Sulung dan Amalia, (2018) *Status Gizi, Ventilasi, Kebiasaan Merokok Dan Peran Tenaga Kesehatan Dengan Kejadian Tb Paru* Relationship Between Nutritional Status, Ventilation, Smoking Habits And The Role Of.

Sumampouw, O. J. (2017). *Pemberantasan Penyakit Menular*. PenerbitDeepublish. Cetakan pertama Desember 2017.

World Health Organization. (2019). *WHO guidelines on Tuberculosis infection prevention and control: 2019 update* (No. WHO/CDS/TB/2019.1). World Health Organization.https://apps.who.int/iris/handle/10665/311259 Diakses tanggal 15 Mei 2022.

Yuniar, I., & Lestari, S. D. (2017). Hubungan status gizi dan pendapatan terhadap kejadian *Tuberkulosis* paru. *Jurnal Perawat Indonesia*, *1*(1), 18-25.

Yusuf, R. N., & Nurleli, N. (2018). *Hubungan Status Gizi dengan Kejadian TB Paru*. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory, *1*(1), 35-44.