

## Gambaran Status Gizi pada Pasien Tuberkulosis Paru: *Literature Review*

Putri Eka Yulianti<sup>1\*</sup>, Irnawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

Email:putriekay15@gmail.com

### Abstract

Tuberculosis is an infectious disease caused by the presence of *Mycobacterium Tuberculosis*. One of the influencing factors is nutritional status. Poor nutritional status can increase the risk of pulmonary TB disease. Likewise, TB disease can affect food intake and then cause weight loss so that it affects nutritional status. The condition of TB patients with poor nutritional status will hinder healing and increase mortality compared to TB patients with normal nutritional status. This study aimed to describe the nutritional status of pulmonary tuberculosis patients in a literature review. This research is a literature review research. The search result for article from PubMed, PROQUEST, Garba Garuda found five articles that matched the inclusion criteria for pulmonary TB patients using BMI measure. The critical analysis instrument used in this study is the STROBE instrument. The nutritional status of TB patients with measurement using BMI at most was thin (50,27% or 91 respondents), normal (41,43% or 72 respondents), and fat (12,25% or 22 respondents). The nutritional status of TB patients is mostly thin. Underweight nutritional status in TB patients affects body resistance and TB disease treatment. Nutritional therapy in pulmonary TB can maintain or improve nutritional status. It is hoped that with good nutrition management, the survival of pulmonary TB patients can increase.

Keywords: BMI; Nutritional Status; Tuberculosis

### Abstrak

Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit yang menular yang diakibatkan oleh adanya *Mycobacterium Tuberculosis*. Faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah status gizi. Status gizi yang dikatakan buruk dapat memperparah resiko penyakit TB paru. Begitu pula penyakit TB bisa mempengaruhi asupan makan lalu menyebabkan penurunan berat badan sehingga mempengaruhi status gizi. Keadaan penderita TB dengan status gizi kurang akan menghambat penyembuhan serta meningkatkan angka kematian dibandingkan penderita TB dengan status gizi normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi pada pasien tuberkulosis paru secara *literature review*. Penelitian ini merupakan penelitian *literature review*. Hasil pencarian artikel dari PubMed, PROQUEST, Garba Garuda yang didapatkan lima artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi pasien TB paru dengan menggunakan pengukuran IMT. Instrumen telaah kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen STROBE. Status gizi penderita TB dengan pengukuran menggunakan IMT paling banyak adalah kurus sebanyak 91 (50,27%), normal sebanyak 72 (41,43%), dan gemuk sebanyak 22 (12,25%). Status gizi pasien TB sebagian besar kurus. Status gizi kurus pada pasien TB mempengaruhi daya tahan tubuh serta pengobatan penyakit TB. Terapi nutrisi pada TB paru dapat mempertahankan atau meningkatkan status gizi. Diharapkan dengan tata laksana nutrisi yang baik, survival penderita TB paru dapat meningkat.

Kata kunci: Indeks Massa Tubuh; Status Gizi; Tuberculosis

## 1. Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah besar dunia, karena dari data yang dicatat oleh *World Health Organization* (WHO), TB masuk dalam 10 penyakit infeksius utama penyebab kematian. Pada Tahun 2015 TB diperkirakan ada 9,6 juta kasus baru TB di dunia serta pada Tahun 2014 sekitar 1,5 juta orang meninggal karena TB. Pada Tahun 2014 Asia Tenggara dan Pasifik Barat sebesar 58% dari kasus TB di dunia [1]. Prevalensi TB di Indonesia di Tahun 2014 sebesar 647 per 100.000 penduduk, sedangkan kejadian ditemukannya kasus TB sebanyak 399 kasus per 100.000 penduduk [2].

Indonesia merupakan salah satu dari berbagai negara yang menghadapi berbagai macam penyakit TB diantaranya, TB *Multi Drug Resistant*, dan TB HIV. Menurut *Global TB Report* 2018, Indonesia menduduki peringkat ketiga, untuk kejadian TB MDR dan TB HIV menduduki peringkat ke 7. Sedangkan pada Tahun 2016, Indonesia menempati posisi kedua di dunia, serta di Tahun 2017 menempati urutan ketiga. Diperkirakan ada 842.000 kasus TB baru yang muncul di Indonesia, sedangkan pengobatan serta penemuan TB baru ada sekitar 53% (446.000 kasus) dan masih ada 47% kasus kematian. Menurut Kemenkes RI 2018 Pengobatan TB *Multi Drug Resistant* ada sekitar 3.092 kasus serta TB HIV ada sekitar 7.729 kasus ko-infeksi (infeksi simultan dua virus), sedangkan sebesar 86% merupakan angka keberhasilan pengobatan TB [3].

Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2019 menyebutkan bahwa jumlah kasus TB sebesar 211 per 100.000 penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa kasus TB di Jawa Tengah mengalami peningkatan dibandingkan di Tahun 2018 sebesar 134 per 100.000 penduduk. Kasus TB terbanyak terjadi di kota Tegal sebesar 832,5 per 100.000 penduduk [4]. Beberapa faktor dapat menjadi pemicu dari penyakit Tuberkulosis ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., [5] faktor penyebab penularan infeksi TB secara cepat yaitu daya tahan tubuh yang rendah diantaranya diakibatkan oleh infeksi HIV/AIDS dan gizi kurang.

Gizi kurang dan TB merupakan suatu masalah yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Status gizi buruk dapat memengaruhi respons tubuh dalam pembentukan antibodi dan limfosit terhadap adanya kuman penyakit. Menurut Ibrahim, faktor yang mempengaruhi TB beberapa diantaranya menyebabkan penularan, level paparan, umur, kepadatan rumah, merokok, munculnya penyakit imun yang berhubungan dengan gen, status gizi, dan lain sebagainya [6].

Status gizi kurang akan mempengaruhi imunitas dan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi yang salah satunya infeksi *Mycobacterium Tuberculosis*. Begitu pula penyakit TB bisa mempengaruhi asupan makan lalu menyebabkan penurunan berat badan sehingga mempengaruhi status gizi. Putri et al., mengatakan keadaan penderita TB dengan status gizi kurang akan menghambat masa penyembuhan serta meningkatkan angka kematian dibandingkan penderita TB dengan status gizi normal [5].

Banyak faktor utama dalam menjaga imunitas tubuh terhadap penularan TB. Salah satu diantaranya yaitu, apabila seseorang dikategorikan terkena gizi buruk maka imunitas dalam tubuh akan menurun serta akan mengakibatkan fungsi proteksi untuk

membentengi diri melawan infeksi akan menurun. Penyebab lain yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah status sosial ekonomi. Pendapatan per kapita pada pasien TB Paru merupakan salah satu faktor yang berkaitan erat dengan status gizi pada pasien TB Paru. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuniar & Lestari mengemukakan bahwa penghasilan dan status gizi memiliki hubungan yang erat dengan terjadinya TB Paru[7].

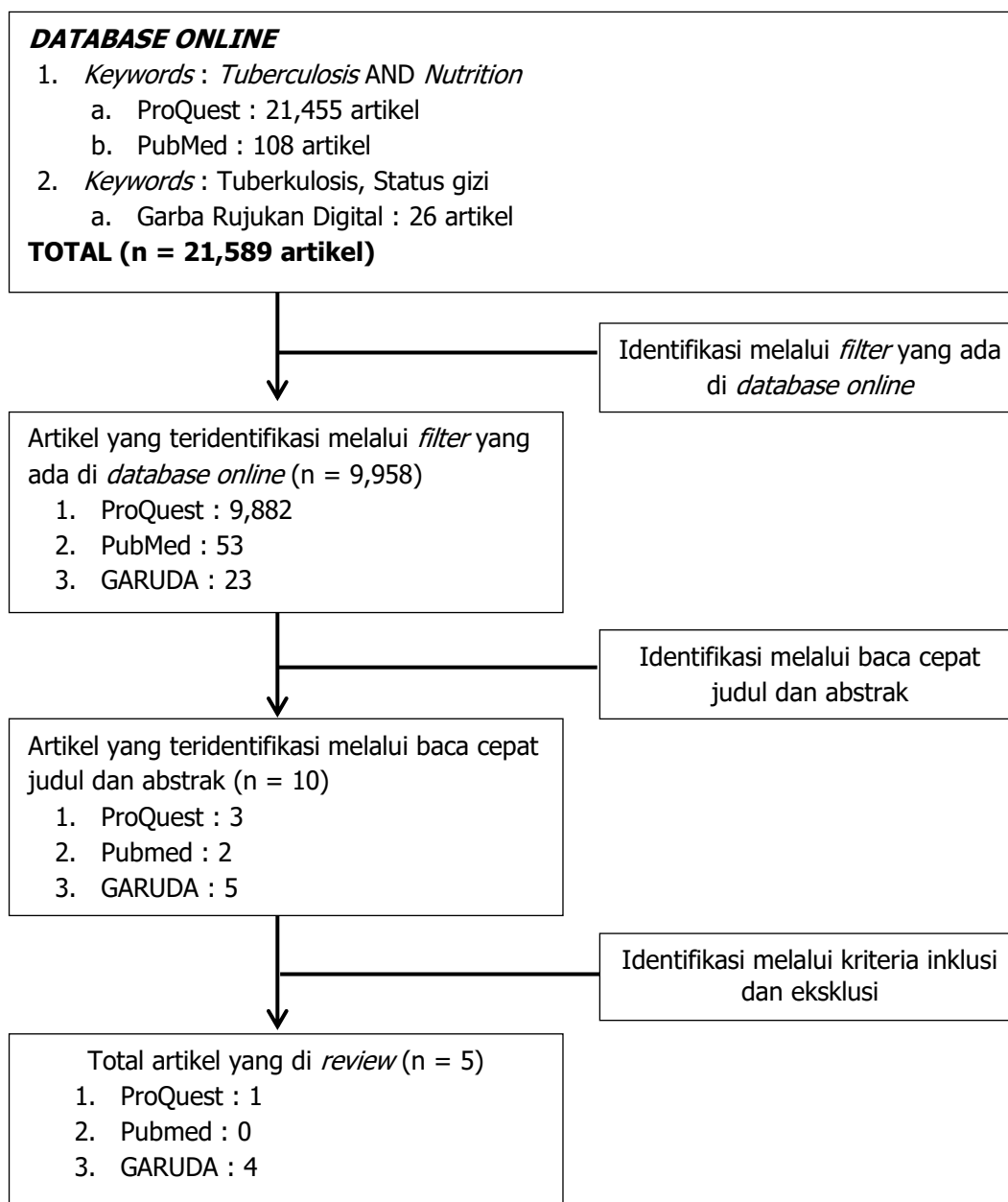
Status gizi mempengaruhi angka kesembuhan pengobatan TB. Hal itu dikarenakan status gizi dikategorikan dalam batas yang normal apabila kekebalan tubuh atau daya tahan tubuh penderita meningkat akan dapat tahan terhadap penyakit TB, lain halnya dengan status gizi yang kurang maupun buruk akan dapat mempengaruhi proses penyembuhan dan dapat mengakibatkan kambuhnya penyakit TB. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari et al., [8] ditemukan ketergantungan antara status gizi dengan angka kesembuhan pengobatan yang diderita pada pasien TB paru secara langsung serta berdasarkan perhitungan dikatakan signifikan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putri et al [5] sebagian besar pasien TB paru memiliki status gizi sangat kurang sebanyak 13 orang (40.6%), gizi kurang dapat memperburuk kondisi pasien TB sehingga akan terjadi malnutrisi begitu pun sebaliknya malnutrisi akan memperparah penyakit TB. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Diniari et al., [2] sebagian besar pasien TB memiliki status gizi kurang dengan data 36 pasien (53,7%). Hal ini dikarenakan karena terdapat salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit TB yaitu status gizi.

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang gambaran *literature review* status gizi pada pasien TB.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Proses penelitian dilakukan dari bulan februari hingga juli 2021. Pemilihan kata kunci menggunakan bahasa Indonesia dan baha Inggris. Hasil pencarian artikel menggunakan *database* dari *PubMed*, *PROQUEST*, Garba Garuda yang didapatkan lima artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi pasien TB paru dengan menggunakan pengukuran IMT. *Instrument* telaah kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *instrument STROBE*.



### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

##### a. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil dari lima artikel yang dilakukan literatur review, didapatkan tiga artikel yang membahas tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, usia, pengetahuan, dan pekerjaan sebagai berikut :

##### 1) Usia

Berdasarkan tabel 3.1 pada karakteristik responden berdasarkan usia dalam review lima artikel didapatkan tiga artikel yang menjelaskan secara rinci pembagian responden berdasarkan usia didapatkan 111 responden.

Tabel 3.1 Karakteristik responden berdasarkan usia

Karakteristik usia berdasarkan rentang usia	Nama peneliti		
	(Sulistyowati, 2015) n=40	(Ernawati et al., 2018) n=30	(Kashyap et al., 2013) n=41
<b>16-25</b>	7 (17,5%)		
<b>26-30</b>	4 (10%)		
<b>31-35</b>	0 (0%)		
<b>36-45</b>	15 (37,5%)		
<b>&gt;46</b>	14 (35%)		
		5 (16,6%)	
<b>17-25</b>		6 (20%)	
<b>26-35</b>		3 (10%)	
<b>36-45</b>		9 (30%)	
<b>46-55</b>		5 (16,6%)	
<b>56-65</b>		2 (6,7%)	
<b>&gt;65</b>			1 (2%)
<b>&lt;18</b>			32 (78%)
<b>18-40</b>			8 (20%)
<b>&gt;40</b>			

Dari hasil tabel 3.1 pada karakteristik responden berdasarkan usia dalam review lima artikel didapatkan tiga artikel yang menjelaskan secara rinci pembagian karakteristik responden berdasarkan usia dengan hasil usia terbanyak adalah usia produktif (15-64 tahun).

##### 2) Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 3.2 pada karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam review lima artikel didapatkan tiga artikel yang menjelaskan secara rinci pembagian karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan 111 responden

##### 3) Pendidikan

Berdasarkan tabel 3.2 Pada karakteristik responden berdasarkan pendidikan dalam review lima artikel didapatkan tiga artikel yang menjelaskan secara rinci

pembagian karakteristik responden berdasarkan pendidikan didapatkan 113 responden.

#### 4) Pengetahuan

Berdasarkan tabel 3.2 pada karakteristik responden berdasarkan pengetahuan dalam review lima artikel didapatkan satu artikel yang menjelaskan secara rinci pembagian responden berdasarkan pengetahuan didapatkan 30 responden.

#### 5) Pekerjaan

Berdasarkan tabel 3.2 pada karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dalam review lima artikel didapatkan dua artikel yang menjelaskan secara rinci pembagian responden berdasarkan pekerjaan didapatkan 70 responden.

Tabel 3.2 Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, pekerjaan

Karakteristik responden	Nama peneliti					Total	%
	(Sulistiyowati, 2015)	(Hutari et al., 2013)	(Ernawati et al., 2018)	(Kashyap et al., 2013)	(Intiyati et al., 2012)		
<b>Jenis kelamin</b>							
Laki-laki	30	-	15	21	-	66	59,45
Perempuan	10	-	15	20	-	45	40,54
<b>Pendidikan</b>							
Tidak sekolah	-	-	3	-	-	3	2,88
SD	18	9	12	-	-	39	37,5
SMP	8	9	7	-	-	24	23,07
SMA	14	11	7	-	-	32	30,76
Sarjana	4	1	1	-	-	6	5,76
<b>Pengetahuan</b>							
Kurang	-	13	-	-	-	13	43,3
Sedang	-	12	-	-	-	12	40
Baik	-	5	-	-	-	5	16,7
<b>Pekerjaan</b>							
Buruh	3	-	4	-	-	7	10
Swasta	17	-	4	-	-	21	30
Petani	15	-	-	-	-	15	21,4
PNS	3	-	-	-	-	3	4,2
IRT	1	-	11	-	-	12	17,1
Mahasiswa	-	-	1	-	-	1	1,4
Pensiunan	1	-	-	-	-	1	1,4
Tidak bekerja	-	-	10	-	-	10	14,2

Dari hasil tabel 3.2 didapatkan hasil ressponden jenis kelamin laki-laki (59,45%) lebih banyak dari perempuan, responden pendidikan paling banyak SD (37,5%), , responden pengetahuan terbanyak adalah kurang (43,3%), dan responden pekerjaan terbanyak adalah karyawan swasta (24,2%).

## b. Status Gizi

Berdasarkan hasil dari lima artikel yang dilakukan literatur review, didapatkan lima artikel yang membahas tentang penilaian gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 3.3 Status Gizi Pasien TB

Status Gizi	Nama Peneliti					Total	%
	(Sulistyowati, 2015)	(Hutari et al., 2013)	(Ernawati et al., 2018)	(Kashyap et al., 2013)	(Intiyati et al., 2012)		
Kurus	24	19	10	18	20	91	50,27
Normal	13	14	14	19	19	75	41,43
Gemuk	3	1	6	4	8	22	12,15

Berdasarkan hasil dari ke lima artikel didapatkan hasil dalam tabel 3.3 sebagian besar pasien TB memiliki status gizi kurus (50,27%), dibandingkan dengan status gizi normal (41,43%) dan gemuk (12,15%).

## Pembahasan

### 1. Karakteristik responden

Hasil analisa tiga dari lima artikel jurnal didapatkan hasil bahwa usia produktif (15-64 tahun) memiliki tingkat resiko lebih tinggi untuk terkena penyakit TB ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjana[14]. Amina et al., [15] mengemukakan pada usia ini merupakan umur produktif yang dimana orang-orang aktif bekerja serta cenderung berinteraksi dengan orang banyak di wilayah kerja, sehingga berisiko terpapar penyakit lebih besar dibandingkan dengan selain usia non produktif.

Berdasarkan hasil analisa tiga dari lima artikel jurnal ditemukan jenis kelamin pasien TB mayoritas berjenis kelamin laki – laki. Dengan hasil laki-laki sebanyak 66 (59,45%) responden dan perempuan sebanyak 45 (40,54%) responden. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawaty[16], Iswara et al[17], Amina et al[15] dari penelitiannya didapatkan hasil bahwa lebih banyak responden laki-laki dibandingkan dengan responden perempuan. Faktor utama laki-laki terinfeksi penyakit TB dikarenakan hal ini disebabkan karena laki-laki adalah kepala keluarga dan harus mencari nafkah. Sehingga mereka lebih sering menghabiskan waktunya diluar rumah yang menyebabkan peluang terkena TB paru lebih besar dibanding perempuan serta kebiasaan merokok dan dekat dengan lingkungan penderita TB [18].

Hasil analisa empat dari lima artikel jurnal didapatkan hasil bahwa pendidikan SD memiliki kedudukan tertinggi yaitu 37,5%. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Budi & Tuntun[19] dan Hasudungan & Wulandari[20] dalam penelitiannya didapatkan hasil bahwa pendidikan terbanyak adalah SD.

Dalam penelitian Suherlim & Subawamengutip dari buku Notoadmodjo Soekidjo (2003) yang menyimpulkan bahwa pengetahuan atau pendidikan seseorang dapat mempengaruhi bagaimana perilaku individu itu sendiri, atau dengan kata lain jika pengetahuan atau pendidikan seseorang itu semakin tinggi maka pengetahuan tentang

kesehatan akan semakin tinggi serta akan meningkatkan kesadaran seseorang untuk berperan serta dalam kegiatan kesehatan[21], [22].

Hasil analisa satu dari lima artikel jurnal didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan berada pada kondisi kurang (43,3%). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Budi & Tuntun[19]dalam penelitiannya mengemukakan bahwa tingkat pengetahuan kurang 3,833 kali lebih beresiko menderita penyakit TB dibandingkan dengan tingkat pengetahuan yang tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi atau semakin baik pengetahuan seseorang terhadap suatu objek maka akan semakin baik pula sikap seseorang tersebut terhadap objek itu.

Hasil analisa dua dari lima artikel jurnal didapatkan hasil bahwa status pekerjaan paling banyak adalah karyawan swasta (30%). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita et al., [1]bahwa paling banyak pasien TB bekerja sebagai karyawan swasta. Dalam penelitiannya mengemukakan bahwa kemungkinan karena faktor lingkungan pekerjaan sering berinteraksi dengan orang lain dapat mempengaruhi tingkat penularan. Sehingga risiko untuk terpapar kuman *Mycobacterium tuberculosis* lebih besar.

## 2. Status gizi

Hasil analisa dari kelima jurnal didapatkan bahwa status gizi penderita TB dengan pengukuran menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) paling banyak adalah kurus sebanyak 50,27%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al.,[5]hasil penelitiannya didapatkan hasil bahwa status gizi pada pasien TB berada pada kondisi kurang.Berawal dari serangan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyebabkan infeksi yang otomatis membuat metabolisme dalam tubuh menjadi meningkat karena harus melawan bakteri atau benda asing yang masuk kedalam tubuh yang harus di lawan. Sehingga akibat dari metabolisme yang meningkat itu maka pada akhirnya menyebabkan efek samping berupa penurunan nafsu makan dan membuat status gizi menjadi berkurang.

Penelitian Ernawati et al., [10]mengemukakan bahwa Gizi yang kurang dapat menurunkan kekebalan tubuh seseorang sehingga lebih mudah terjangkit penyakit. Kekurangan protein, kalori dan zat besi dapat meningkatkan risiko tuberkulosis paru. Daya imun tubuh akan berfungsi dengan baik jika pemenuhan gizi serta makanan tercukupi dengan baik. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah kualitas konsumsi makanan yang ditentukan oleh komposisi jenis pangan. Keadaan nutrisi yang buruk dapat menurunkan resistensi terhadap tuberkulosis baik pada penderita dewasa maupun anak. Perubahan berat badan yang normal juga menjadi salah satu prediktor keberhasilan pengobatan TB paru.Status gizi pasien TB umumnya akan membaik selama pengobatan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya peningkatan asupan makanan dan nafsu makan, serta proses metabolik tubuh mulai membaik.

Menurut Pratomo et al., [23]mengatakan bahwa kondisi malnutrisi pada penderita TB dapat menurunkan masa kesembuhan dan lebih meningkatkan angka kematian jika dibandingkan dengan penderita TB yang tidak mengalami kondisi malnutrisi. Malnutrisi yang terjadi pada penderita TB berhubungan dengan



keterlambatan penyembuhan dan peningkatan angka kematian serta risiko kekambuhan dan kejadian hepatitis akibat obat anti tuberkulosis (OAT).

Masruroh et al., [24] mengatakan malnutrisi sering terjadi pada pasien TB hal ini memengaruhi imunitas serta pengobatan penyakit TB. Beberapa penelitian melaporkan bahwa pasien TB sebagian besar memiliki tubuh yang sangat kurus dibanding dengan kontrol yang sehat. Penyakit TB ini dapat menyebabkan malnutrisi, begitu pun sebaliknya malnutrisi dapat memperparah penyakit tersebut. Pasien TB dengan malnutrisi sering kali membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penyembuhan serta memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami infeksi sekunder. Terapi nutrisi pada TB paru dapat mempertahankan atau meningkatkan status gizi. Diharapkan dengan tata laksana nutrisi yang baik, survival penderita TB paru dapat meningkat.

Ernawati et al., [10] mengemukakan dalam penelitiannya bahwa Secara umum status gizi dapat menjadi ukuran penting dalam pengukuran kualitas hidup. Status gizi yang kurang dapat menyebabkan daya imun tubuh yang lemah sehingga kuman *Microbacterium tuberculosis* mudah berkembang biak serta dapat menghambat terjadinya konversi. Perbaikan status nutrisi melalui pemberian makanan atau *refeeding* berdampak baik terhadap fungsi paru serta kondisi pasien. Oleh sebab itu, pada penyakit paru, kebutuhan energi serta metode pemberiannya harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi *under* atau *overfeeding*. Terapi nutrisi pada TB paru dapat mempertahankan atau meningkatkan status gizi. Diharapkan dengan tata laksana nutrisi yang baik, survival penderita TB paru dapat meningkat.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hanur et al., [25] Dalam Al-Qur'an telah dijelaskan banyak sekali tertulis tentang makanan dan kesehatan. Islam mengatur seluruh aspek kehidupan manusia termasuk dalam bidang kesehatan. Dijelaskan dari Surah Maryam ayat 13 yang artinya "*Dan rasa belas kasihan yang mendalam dari sisi Kami dan kesucian (dan dosa). Dan ia adalah seorang yang bertakwa*" maksud dari ayat itu dengan menjaga kebersihan kita dapat menjaga kesehatan diri agar terhindar dari penyakit. Selain itu terdapat ayat yang menjelaskan tentang bagaimana manusia menjaga diri agar penyakit tidak semakin parah, yaitu surat An-Nisa ayat 43

*"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu sholat, sedang kamu dalam keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan, (jangan pula hampiri mesjid) sedang kamu dalam keadaan junub, terkecuali sekedar berlalu saja, hingga kamu mandi. Dan jika kamu sakit atau sedang dalam musafir atau datang dari tempat buang air atau kamu telah menyentuh perempuan, kemudian kamu tidak mendapat air, maka bertayamumlah kamu dengan tanah yang baik (suci), sapulah mukamu dan tanganmu. Sesungguhnya Allah Maha Pemaaf lagi Maha Pengampun."*

Islam juga mengatur umatnya untuk mengonsumsi makanan yang halal dan tidak berlebihan. Hal ini telah tercantum dalam beberapa ayat al-quran yang menerangkan tentang aturan makan dan minum: "*Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi,*" (QS. Al-Baqarah: 168); "*Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.*" (QS. Al-A'raf: 31) .

#### 4. Kesimpulan

##### Simpulan

Sebagian besar pasien TB berusia produktif (15-64 tahun), berjenis kelamin laki-laki yaitu 66 (59,45%), Pendidikan SD yaitu 39 (37,5%), pengetahuan tentang TB kurang yaitu 13 (43,3%), pekerjaan wiraswasta yaitu 21 (30%). Gambaran status gizi untuk pasien TB berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan tiga kategori didapatkan bahwa pasien TB masih memiliki status gizi yang kurus, yaitu sebanyak 91 (50,27%).

##### Saran

a. Bagi peneliti

Diharapkan bisa bermanfaat sebagai bahan penelitian selanjutnya mengenai status gizi pada pasien TB.

b. Bagi layanan kesehatan

Berdasarkan dari penelitian ini agar dapat dijadikan pertimbangan untuk pemenuhan kesehatan pasien khususnya tentang status gizi pada pasien TB. Pasien TB yang memiliki status gizi kurang dapat mengkombiasi antara pengobatan dengan pemberian terapi nutrisi. Terapi nutrisi yang tepat akan memperbaiki respon imun serta mengembalikan fungsi organ vital, karena status gizi yang baik dapat membantu kesembuhan. Ditambah dengan istirahat yang cukup, makan sedikit namun sering untuk pasien yang tidak mampu mengonsumsi makanan sekaligus banyak. Dan hindari makan makanan yang dapat memicu batuk seperti gorengan.

c. Bagi perawat

Bagi perawat dapat melakukan upaya – upaya seperti meningkatkan pengetahuan pasien mengenai peningkatan nutrisi secara maksimal untuk meningkatkan kesadaran pasien TB dalam memenuhi kebutuhan nutrisi.

##### Referensi

- [1] E. Puspita, E. Christianto, and Y. Indra, "Gambaran Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Yang Menjalani Rawat Jalan Di Rsud Arifin Achmad Pekanbaru," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [2] N. Diniari, D. Virani, and . C., "Gambaran Asupan Dan Status Gizi Pada Pasien Rawat Inap Penyakit Tuberkulosis Di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Tahun 2018," *J. Gizi Masy. Indones. J. Indones. Community Nutr.*, vol. 8, no. 2, pp. 79–89, 2019, doi: 10.30597/jgmi.v8i2.8511.
- [3] Kemenkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia*. 2018.
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, "Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019," *Dinas Kesehat. Provinsi Jawa Teng.*, vol. 3511351, no. 24, pp. 273–275, 2019.

- [5] A. Putri, Sumarni, A. Anwar, and N. Latifah, "Gambaran Status Gizi Pasien Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Palu Utara Kota Palu," vol. 6, no. 2, pp. 57–61, 2020.
- [6] Ibrahim, "Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru Di Wilayah Tidore," *J. Glob. Heal. Sci. Glob. Heal. Sci.*, 2017.
- [7] I. Yuniar and S. D. Lestari, "Hubungan Status Gizi Dan Pendapatan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru," *J. Perawat Indones.*, vol. 1, no. 1, p. 18, 2017, doi: 10.32584/jpi.v1i1.5.
- [8] Puspitasari, A. Mudigno, and R. Adriani, "Effects of Education, Nutrition Status, Treatment Compliance, Family Income, and Family Support, on the Cure of Tuberculosis in Mojokerto, East Java," vol. 0273, p. 95, 2017, doi: 10.26911/theicph.2017.014.
- [9] E. Sulistyowati, "Gambaran Lingkungan Fisik dan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingin Periode Desember 2014," pp. 248–254, 2015, doi: 10.26699/jnk.v2i3.ART.p248-254.
- [10] K. Ernawati, N. R. Ramdhagama, L. a. P. Ayu, M. Wilianto, V. T. H. Dwianti, and S. a. Alawiyah, "Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru antara Sebelum Pengobatan dan Saat Pengobatan Fase Lanjutan di Johar Baru, Jakarta Pusat," *Maj. Kedokt. Bandung*, vol. 50, no. 2, pp. 74–78, 2018, doi: 10.15395/mkb.v50n2.1292.
- [11] R. S. Kashyap *et al.*, "Laboratory Investigations on the Diagnosis of Tuberculosis in the Malnourished Tribal Population of Melghat, India," *PLoS One*, vol. 8, no. 9, pp. 1–8, 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0074652.
- [12] S. Hutari, M. Wongkar, and Y. Alangi, "Hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan dan status gizi dengan pengobatan tuberkulosis paru di Puskesmas Tuminting," p. 283, 2013.
- [13] A. Intiyati, A. Mukhis, Y. D. Arna, and S. Fatimah, "HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KESEMBUHAN PENDERITA TB PARU DI POLI PARU DI RUMAH SAKIT DAERAH SIDOARJO," vol. 3, no. 1, pp. 60–74, 2012.
- [14] M. A. Nurjana, "Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15-49 Tahun) di Indonesia," *Media Penelit. dan Pengemb. Kesehat.*, vol. 25, no. 3, pp. 163–170, 2015.
- [15] Amina, D. Handoko, and D. Darmayanti, "Gambaran Epidemiologi Penyakit Tuberkulosis Paru Di Poliklinik Paru RSUD Dr. H. Chasan Boissier Ternate Tahun 2018," vol. 1, no. 1, pp. 31–37, 2019.
- [16] Z. Herawaty, "Hubungan Status Nutrisi Terhadap Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberculosis Paru Di Jakarta," vol. 1, no. 1, pp. 20–25, 2018.

- [17] T. Iswara, T. Maryusman, and F. Ayu, "Hubungan Pelaksanaan Skrining Gizi dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Malnutrisi pada Pasien TB Paru di Rumah Sakit," pp. 1–9, 2018.
- [18] M. F. U. Rahman, J. Shefa, M. K. Mandal, and M. R. Alam, "NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS ATTENDING AT TERTIARY MEDICAL," pp. 53–57, 2019.
- [19] A. S. Budi and M. Tuntun, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif Pada Pasien Rawat Jalan Di UPT Puskesmas Wonosobo Kabupaten Tanggamus," *J. Anal. Kesehat.*, vol. 5, no. 829, pp. 566–573, 2016, [Online]. Available: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JANALISKES/article/view/464>.
- [20] A. Hasudungan and I. S. M. Wulandari, "Hubungan Pengetahuan Penderita TBC Terhadap Stigma Penyakitnya Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat," *CHMK Nurs. Sci. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 171–177, 2020.
- [21] R. Suherlim and a a N. Subawa, "Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura," *Karakteristik Penderita HIV pada Ibu Hamil di Klin. Prev. Mother to Child Transm. ( PMTCT ) Poli Kebidanan RSUP Sanglah Denpasar Periode Juli 2013 – Juni 2014*, vol. 1, no. 3, pp. 193–201, 2015.
- [22] Notoadmodjo Soekidjo, *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- [23] I. P. Pratomo, E. Burhan, and V. Tambunan, "Malnutrisi dan Tuberkulosis," *J Indon Med Assoc*, vol. 62, no. (6) Juni 2012, pp. 230–236, 2012.
- [24] N. L. Masruroh, A. D. Kurnia, and N. Melizza, "Upaya pasien dan keluarga penderita TB paru dalam mempertahankan status gizi: studi kualitatif," *Comprehensif Nurs. J.*, vol. 5, 2019.
- [25] B. S. Hanur, M. K. Umam, N. Zuhriyah, and Lisyafa'atun, "Memantik Perkembangan Fisik Motorik Usia Dini Melalui Pemberian Gizi Seimbang Dalam Perspektif Al Qur'an Dan Hadist," *J. Samawat*, vol. 03, no. 02, pp. 59–72, 2019.