

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN SUSPEK KASUS BARU TB PARU PADA KELUARGA PASIEN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEMBOKREJO KABUPATEN BANYUWANGI TAHUN 2022

Titis Sriyanti¹, Masroni², Dita Amanda Deviani³, Yulinar Mashuri⁴

¹D3 Farmasi, STIKES Banyuwangi, titisbwi06@gmail.com

²S1 Keperawatan, STIKES Banyuwangi, masroni@stikesbanyuwangi.ac.id

³D3 Farmasi, STIKES Banyuwangi, ditaamandadita@gmail.com

⁴S1 Keperawatan, STIKES Banyuwangi, yulinarmashuri12345@gmail.com

SUBMISSION TRACK

Received: September 28, 2022

Final Revision: October 17, 2022

Available Online: October 28, 2022

KEYWORDS

*Tuberculosis, Nutritional Status,
Suspected New Cases of Pulmonary
TB.*

CORRESPONDENCE

Phone: 081358267666

E-mail: titisbwi06@gmail.com

A B S T R A C T

Nutritional status is a measure of success in fulfilling nutrition as indicated by weight and height. Nutritional status in this study is the condition of respondent's health status by measuring weight (kg) divided by height (m²) or Body Mass Index (BMI). Measurement of nutritional status can be used to screen new suspected cases of pulmonary tuberculosis (TB). A person with a thin nutritional status is at risk of developing TB disease compared to the normal one. The purpose of this study was to determine the correlation between nutritional status and new cases suspect of pulmonary TB in the tuberculosis patient's family in the working area of Tembokrejo Public Health Center, Banyuwangi in 2022.

This study used a correlation analytic design with a cross sectional approach and the sampling technique used accidental sampling with 41 respondents as sample. The instrument used for data collection was an observation sheet. Data were analyzed using SPSS with the Fisher's Exact Test.

The results showed that the nutritional status variable obtained a high proportion of pulmonary TB incidence in respondents with underweight nutritional status as many as 2 respondents (4.9%) compared to respondents with normal nutritional status as many as 1 respondent (2.4%). After statistical analysis, the p-value was 0.155, which means H₀ was accepted and H_a was rejected, so it can be concluded that there was no correlation between nutritional status and new cases suspect of pulmonary TB in the tuberculosis patients' family in the working area of Tembokrejo Public Health Center Banyuwangi in 2022.

A person with poor nutritional status makes the diseases attack their body easier, besides it causes the immune system decrease, so it is necessary to improve nutritional status to avoid transmission of disease including tuberculosis.

I. INTRODUCTION

Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* salah satu penyebab yang dapat menularkan secara langsung penyakit *Tuberculosis* (Nurmadya, *et al*, 2015). Daya tahan tubuh yang merupakan kemampuan kondisi seseorang untuk beraktifitas dalam jangka waktu yang lama pada pasien *tuberkolosis* akan mengalami penurunan. Keadaan kondisi tubuh untuk bertahan baik dalam jangka waktu lama ini dipengaruhi oleh status gizi. Status gizi adalah keadaan keseimbangan kebutuhan nutrisi dan masukan nutrisi pada tubuh seseorang. Pasien dengan tuberkulosis menyebabkan daya tahan tubuh serta status gizinya menurun tidak terkecuali dengan seseorang yang memiliki kontak erat dengan pasien tuberkulosis sehingga akan meningkatkan kejadian suspek kasus baru tuberkulosis.

Tahun 2013 terdapat sembilan juta penduduk dunia telah terinfeksi bakteri TB dan 1,5 juta orang meninggal akibat penyakit tersebut. Jumlah kasus TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018 berdasarkan data WHO). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2020, Provinsi Jawa Timur terdapat 32.718 kasus TB dalam 38 Kabupaten/Kota dengan 968 Puskesmas yang tersebar disetiap daerahnya di tahun 2020, serta Banyuwangi sendiri terdapat 992 kasus TB ditemukan dengan 45 jumlah Puskesmas yang tersebar disetiap Daerah Kabupaten Banyuwangi (Kemenkes, R1 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi kasus tuberkulosis terbanyak yang ada di Daerah Kabupaten Banyuwangi dalam kurun waktu Bulan Januari sampai September tahun 2021 terdapat pada Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo dimana ditemukan sekitar 232 kasus tuberkulosis serta dari satu bulan terakhir tepatnya pada Bulan Oktober 2021 telah tercatat 41 kasus tuberkulosis yang aktif melakukan pengobatan.

Penderita Tuberculosis rentan terkenan penyakit karena daya tahan tubuhnya yang

rendah, manusia perlu mengonsumsi makanan yang mengandung banyak nutrisi dan adanya pengukuran status gizi untuk memastikan kebutuhan gizi dan upaya perbaikan daya tahan tubuh.

Berat badan dan tinggi badan merupakan indikasi keberhasilan pengukuran status gizi. Pengukuran yang didasarkan pada antropometri, biokimia dan riwayat diet merupakan salah satu penelitian untuk mengetahui status gizi (Beck, 2011:1). Resiko penyakit *tuberculosis* bisa disebabkan oleh status gizi yang buruk. Karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh sehingga tuberkulosis berkontribusi menyebabkan status gizi buruk. Pemutusan lingkaran setan penularan dan pemberantasan penyakit *tuberculosis* bisa dilakukan dengan memperbaiki status gizi pada penderita. Karena penyakit Tuberculosis banyak menyerang pada mereka yang disertai dengan status gizi yang buruk.

Penemuan kasus *tuberculosis* sedini mungkin adalah cara memutuskan mata rantai penularan. Dan kegiatan ini dikenal dengan kegiatan Skrining. Skrining tuberkulosis juga bermanfaat untuk komunitas secara umum, karena seseorang dengan infeksi tuberkulosis dapat menularkan infeksi pada individu lainnya bila tidak diobati dengan baik (Diani dkk, 2013). Kegiatan tatalaksana pasien TB Langkah pertama adalah penemuan kasus Tuberculosis, dimana menjadi prioritas program pengendalian TB sekaligus upaya pencegahan terbaik penularan tuberkulosis di masyarakat.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dan suspek kasus baru TB Paru pada keluarga pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022.

II. METHODS

Analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional* adalah jenis penelitian yang dipilih. Melibatkan 41 responden dengan menggunakan teknik pengambilan

sampel *Accidental Sampling*. Variabel independen adalah status gizi, sedangkan variabel dependen adalah suspek kasus baru TB Paru pada keluarga pasien tuberkulosis. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi status gizi dengan pengukuran IMT dan lembar observasi suspek kasus baru TB Paru. Tempat penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten pada 08 Februari – 10 Februari 2022. Analisis data menggunakan Uji *Fisher Exact Test* dengan taraf signifikansi 95%.

III. RESULT

Tabel 1. Karakteristik Status Gizi Responden

Status Gizi	Jumlah Sampel (n)	Presentase (%)
Kurus	7	17,1
Normal	17	41,5
Gemuk	13	31,7
<i>Overweight</i>	4	9,80
Total	41	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari keempat kategori status gizi responden, yang memiliki status gizi normal lebih banyak yaitu 41,5% atau hampir setengah dari responden berstatus gizi normal.

Tabel 2. Responden yang Ditemukan Suspek Kasus Baru TB Paru

Suspek Kasus Baru TB Paru	Jumlah (n)	Presentase (%)
Ya	3	7,3
Tidak	38	92,7
Total	41	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari kedua kategori suspek kasus baru TB Paru, yang terdeteksi suspek kasus baru TB Paru sejumlah 3 orang dengan presentase 7,3% atau sangat sedikit responden yang terdeteksi suspek kasus baru TB Paru dan yang tidak terdeteksi sejumlah 38 orang dengan presentase 92,7% atau hampir dari

seluruh responden tidak terdeteksi suspek kasus baru TB Paru.

Tabel 3 Hasil Uji Fisher Exact Tes Hubungan Status Gizi dan Suspek Kasus Baru TB Paru Pada Keluarga Pasien Tuberkulosis

	Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Significance	Monte Carlo Sig. (2-sided) 95% Confidence Interval Lower Bound
<i>Pearson Chi-Square</i>	6.057 ^a	3	.109	.126 ^b	.119
<i>Likelihood Ratio</i>	5.482	3	.140	.220 ^b	.212
<i>Fisher's Exact Test</i>	4.335			.155 ^b	.148
<i>Linear-by-Linear Association</i>	4.215 ^c	1	.040	.047 ^b	.043
<i>N of Valid Cases</i>	41				

Tabel 3 menunjukkan bahwa diperoleh hasil Uji *Fisher's Exact Test* menggunakan dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan *p-value* $0,000 > 0,05$. Terjadi penolakan H_a dan penerimaan H_o yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dan suspek kasus baru TB Paru pada keluarga pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022.

IV. DISCUSSION

Eksresi keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrire dalam bentuk variabel tertentu adalah konsep status gizi. Untuk menentukan pada interpersasi status gizi lebih, baik ataupun kurang dengan

menggunakan variabel angka dalam kriteria khusus (Supriasa dkk, 2012; Almatsier, 2011). Jenis kelamin, umur, pendapatan, pekerjaan, dan pendidikan adalah faktor yang mempengaruhi Status gizi. Dalam penelitian ini pengukuran berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m^2) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan cara yang ditempuh untuk mengetahui status gizi responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyo (2011) menunjukkan kejadian tuberkulosis meningkat 7.583 kali pada status gizi yang buruk dibandingkan dengan status gizi yang baik. Dalam penelitian Intiyani, dkk (2012) di RSD Sidoarjo menunjukkan bahwa penderita TB Paru lebih banyak memiliki $IMT \leq 18,5$ atau kurus.

Umur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh, umur berhubungan dengan kejadian TB Paru karena semakin tua umur maka kekebalan seseorang terhadap penyakit akan berkurang. Pada usia produktif dengan aktifitas di luar rumah memungkinkan terjadinya komunikasi aktif dengan banyak orang dan terpapar polusi udara dibandingkan dengan usia non produktif yang sedikit menghabiskan waktu di luar rumah sehingga memungkinkan mereka untuk terpapar berbagai penyakit salah satunya TB Paru, namun daya tahan tubuh usia produktif cenderung lebih kebal terhadap penyakit dibandingkan dengan daya tahan usia non produktif. Semua kelompok umur tidak hanya usia anak-anak, remaja dan lansia semua bisa terserang penyakit Tuberculosis.

Pada penelitian Azhar (2013), menunjukkan bahwa yang menderita penyakit TB Paru lebih banyak usia produktif yaitu umur 15-54 tahun. pada usia 25-34 sama-sama terjadi di wilayah DKI Jakarta dan Banten, sedangkan di Sulawesi Utara didominasi pada usia 25-34 tahun ke atas atau 29,2%. Bila diperhatikan Usia produktif mendominasi usia penderita TB Paru. Bila makanan yang bergizi dalam jumlah yang cukup pada usia berapapun mampu melawan penyakit.. karena kondisi malnutrisi dan berkurangnya daya tahan

tubuh dapat meningkatkan keparahan penyakit sampai menyebabkan kematian. Selain itu, status gizi sangat bermanfaat bagi seseorang karena dengan status gizi dapat menghindari dirinya dari penyakit apapun. Seseorang dengan status gizi buruk memudahkan penyakit menyerang tubuhnya selain itu rendahnya status gizi menyebabkan daya tahan seseorang berkurang dan saat itulah penyakit masuk ke dalam tubuh seseorang. Oleh karena itu, penyakit tuberkulosis mudah untuk masuk ke dalam tubuh seseorang dengan daya tahan tubuh yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan uji *Fisher's Exact Test* yang menggunakan SPSS $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil *p-value* $0,155 > 0,05$. Maka, H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara status gizi dan suspek kasus baru TB Paru pada keluarga pasien tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022.

Variabel status gizi pada penelitian ini tidak berhubungan dengan suspek kasus baru TB Paru karena didukung oleh beberapa fakta pada keluarga pasien tuberkulosis, antara lain : pertama, dapat dilihat dari pada kondisi fisik tempat tinggal responden yang rata-rata memenuhi persyaratan kesehatan seperti adanya ventilasi yang memenuhi serta kondisi lantai yang tidak lembab sehingga meminimalkan perkembangbiakan bakteri dan penyakit di dalamnya. Kedua, angka kejadian suspek kasus baru TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo tidak jauh berbeda antara responden dengan status gizi kurus dan responden dengan status gizi normal hal ini dikarenakan daya tahan tubuh setiap individu berbeda-beda.

Pasangan yang terkait adalah keadaan status gizi dan penyakit infeksi merupakan. Penderita penyakit Infeksi memiliki daya tahan tubuh yang rendah dan sangat peka terhadap penularan penyakit dan juga mengalami anoreksia, penurunan gizi atau gizi kurang akan. Namun keadaan fisik

lingkungan rumah juga mempengaruhi adanya penularan infeksi, sehingga ketika seseorang dengan status gizi kurus bukan berarti telah diindikasikan sebagai pasien suspek kasus baru TB Paru hal ini dikarenakan jika seseorang memiliki kondisi fisik lingkungan rumah yang memenuhi syarat kesehatan maka akan meminimalisir pertumbuhan penyakit ataupun bakteri selain itu juga daya tahan tubuh seseorang memiliki tingkat kekebalan yang berbeda.

Pada penelitian ini, status gizi responden tidak memiliki hubungan dengan suspek kasus baru TB Paru, tetapi status gizi tetap memiliki peran penting dalam penularan TB Paru. Dalam penelitian Ruswanto (2017) menyatakan status gizi dengan kejadian TB Paru terdapat hubungan bermakna dan status gizi buruk mempunyai risiko 14,645 kali lipat terhadap kejadian TB Paru. Sistem kekebalan yang lemah salah satu disebabkan oleh Gizi kurang dan makanan yang tidak adequate hal ini akan meningkatkan infeksi dan dapat terjadi reaktifasi yang akan berkembang menjadi TBC aktif hasil penelitian Ward Gerd unas Januari 2016 (dalam Unita 2017).

V. CONCLUSION

1. Status gizi responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tembokrejo Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022 hampir setengah dari total responden 41 orang berstatus gizi normal yaitu sebanyak 17 orang (41,5%).
2. Suspek kasus baru TB Paru ditemukan 3 orang dari 41 responden yang diantara 2 orang status gizi kurus (4,9%) dan 1 orang status gizi normal (2,4%).
3. Berdasarkan hasil analisa dengan menggunakan SPSS dengan uji statistik Uji *Fisher's Exact Test* diperoleh hasil *p-value* $0,155 > 0,05$. Maka, H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dan kejadian suspek kasus baru Tuberkolosis.

REFERENCES

- Agresti. (2002). *Categorical Data Analysis*. New York: John Willey and Sons.
- Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. *Journal of Medical Virology*. 2020;92(4):418- 23
- Dimiyanti dan Mudjiono, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta..
- Maryono, 2012. Mekanisme Perubahan Perilaku SD, From :
<http://www.wadlu.lib.unair.ac.id/go>. Diakses pada tanggal 30 Desember 2021
- Olum, R. and Bongomin, F. (2020) 'Coronavirus Disease-2019: Knowledge, Attitude- and Practices of Health Care Workers at Makerere University Teaching Hospitals, *Front. Public Health*, 8(181), pp. 1-9. doi: 10.3389/fpubh.2020.00181. pp. 1-9. Doi:10.3389/fpubh.2020.00181
- Sari N dan Surahma AM. 2017. Pengetahuan, Sikap dan Pendidikan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. *Jurnal medika respati*, 12(2): 74-84.
- Wang Z, Wang J, He J. (2020). No Title active and effective measures for the care of patients with cancer during the Covid-19 spread in China.