

# Status Gizi Penderita Tuberkulosis Di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung

Supriyanto

Politenik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit, Supriyanto031173@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi penyakit tuberkulosis (TBC) yang masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Status gizi merupakan salah satu faktor resiko TBC. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LLA) pada penderita tuberkulosis usia lebih dari 18 tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung. Tuberkulosis merupakan penyakit disebabkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui udara. Status gizi adalah cerminan ukuran terpenuhi atau tidaknya gizi sesuai kebutuhan. Desain penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif, populasi 63 orang dengan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian berdasarkan IMT diperoleh 29 responden (46%) dengan status gizi kurus. Hasil penelitian berdasarkan LLA diperoleh 33 responden (52%) dengan status gizi kurang. Saran kepada pihak UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung untuk melakukan penyuluhan tentang gizi dengan materi yang berbeda dan pemantauan status gizi secara berkelanjutan untuk penderita tuberkulosis.

Kata Kunci : Status Gizi, Tuberkulosis

## ABSTRACT

### *The Nutritional Status Of Tuberculosis Patients At Puskesmas Bandung City*

*This study was motivated by tuberculosis (TB), which is still a major health problem in Indonesia. Nutritional status is one of the risk factors for tuberculosis. This study aims to identify nutritional status based on Body Mass Index (BMI) and Mid Upper Arm Circumference (MUAC) in tuberculosis patients aged more than 18 years at UPTD Puskesmas Garuda Bandung City. Tuberculosis is a disease caused by the germ *Mycobacterium tuberculosis* which is transmitted through the air. Nutritional status is a reflection of the size of whether or not nutrition is fulfilled according to needs. The research design used was descriptive quantitative, population 63 people with total sampling technique. The research instrument used an observation sheet. The results of the study based on BMI obtained 29 respondents (46%) with thin nutritional status. The results of the study based on MUAC obtained 33 respondents (52%) with poor nutritional status. Suggestions to the UPTD Puskesmas Garuda Bandung City to conduct counseling on nutrition with different materials and continuous monitoring of nutritional status for tuberculosis patients.*

*Keywords : Nutritional Status, Tuberculosis*

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah Kesehatan besar di dunia dan Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO) TBC hampir menyerang seperempat penduduk dunia, bahkan sampai dengan tahun 2021 TBC masih termasuk penyebab kematian tertinggi setelah HIV/AIDS. Tuberkulosis merupakan penyakit disebabkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat ditularkan melalui udara. Kuman ini menyerang organ paru/maupun diluar paru/ekstra paru (WHO, 2022).

Menurut WHO secara global terdapat 10,6 juta kasus TB tahun 2021. WHO menyebutkan terdapat delapan negara yang menyumbang lebih dari dua per tiga total kasus global. Indonesia berada di peringkat ke dua pada tahun 2021 sebagai negara penyumbang kasus TB tertinggi dengan jumlah kasus kurang lebih 969.000, jumlah ini mengalami kenaikan dibanding tahun 2020 dengan kasus kurang lebih 819.000 (WHO, 2022). Tingginya kasus TBC di Indonesia tersebar disetiap provinsinya. Tahun 2021 Jawa Barat menduduki posisi pertama penyumbang kasus TBC tertinggi yaitu 91.368 kasus (Kemenkes RI, 2022). Menurut Dinas Kesehatan Jawa Barat (2022) Kota Bandung termasuk kedalam tiga besar kabupaten-kota dengan sumbangan kasus TBC cukup tinggi di Jawa Barat yaitu 8.919 kasus.

Tingginya kasus TBC dapat disebabkan oleh beberapa faktor pemicu, menurut Nurbaety (2019) faktor-faktor resiko penyebab tuberkulosis diantaranya umur didominasi 75% oleh usia produktif 15-50 tahun, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok dan status gizi. Menurut Yusuf dan Nurlili (2018) Kondisi kekurangan gizi berpengaruh terhadap daya tahan tubuh sehingga rentan terhadap paparan infeksi seperti penyakit TB. Resiko penyakit TB rentan terjadi pada seseorang dengan status gizi buruk, tidak hanya itu penyakit TB juga berkontribusi menyebabkan status gizi buruk akibat proses perjalanan penyakit.

Proses perjalanan penyakit TB akan memunculkan gejala-gejala sebagai bentuk respon tubuh terhadap infeksi. Gejala tuberkulosis diantaranya batuk, sesak nafas, demam, berkeringat di malam hari, penurunan nafsu makan dan berat badan (Alisjahbana dkk, 2020). Menurut Herianto (2018) dalam jurnal Malla dan Emilia (2022) menjelaskan penurunan berat badan, malaise dan anoreksia sering terjadi pada penderita tuberkulosis, bahkan penurunan berat

badan penderita tuberkulosis dapat mencapai 10% dari berat badan asli.

Penurunan berat badan pada penderita tuberkulosis dapat mempengaruhi status gizi. Status gizi adalah cerminan ukuran terpenuhi atau tidaknya gizi sesuai kebutuhan. Penderita TB seringkali mengalami penurunan status gizi, bahkan dapat menjadi malnutrisi bila tidak diimbangi dengan pemenuhan gizi yang tepat. (Siregar & Tampubolon, 2018). Untuk mengetahui status gizi dapat dilakukan pengukuran menggunakan antropometri. Menurut Mardalena (2021) pengukuran antropometri beberapa diantaranya dapat menggunakan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LLA). Menurut Islamiyah (2021) pengukuran status gizi dengan IMT hanya dapat digunakan untuk orang dewasa >18 tahun dan tidak dapat digunakan pada bayi, anak, ibu hamil, remaja dan olahragawan. Pengukuran IMT dan LLA dapat digunakan pula untuk mengukur status gizi penderita tuberkulosis untuk mengetahui kecukupan konsumsi makanan dengan kebutuhan tubuh.

Berdasarkan uraian di atas, menurut Dinas Kesehatan Kota Bandung (2022) tingginya kasus TBC di Jawa Barat salah satunya berasal dari Kota Bandung yang mencapai 8.919 kasus pada 2021, jumlah ini mengalami peningkatan dibanding 2020 berada pada angka 8.262 kasus. Kasus TB ini tersebar di seluruh puskesmas wilayah Kota Bandung. Berikut jumlah kasus TB di beberapa Puskesmas wilayah Kota Bandung tahun 2021 diantaranya UPTD Puskesmas Garuda dengan 220 kasus, UPT Puskesmas Puter dengan 101 kasus, UPT Puskesmas Babakan Sukaparkir dengan 95 kasus dan UPT Puskesmas Babakan Surabaya dengan 90 kasus.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di UPT Puskesmas Puter dan UPTD Puskesmas Garuda diperoleh data penurunan kasus TB tahun 2022 di UPT Puskesmas Puter yaitu dari 101 kasus menjadi 80 kasus. Sedangkan UPTD Puskesmas Garuda mengalami kenaikan kasus yaitu dari 220 kasus menjadi 284 kasus. Jumlah penderita tuberkulosis pada periode Januari – Maret 2023 sudah mencapai 60 kasus. Pada saat dilakukannya pengambilan data penelitian pada tanggal 8-17 Juni 2023 didapatkan data sebanyak 63 penderita tuberkulosis usia lebih dari 18 tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung.

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 20 April 2023 dengan metode wawancara terhadap 10 responden penderita tuberkulosis usia >18 tahun dimana tujuh dari 10 responden mengatakan merasa mual dan tidak

nafsu makan, beberapa diantaranya terkadang disertai muntah, enam dari 10 pasien mengatakan dalam sehari makan dapat satu hingga tiga kali, tetapi dalam satu kali makan sering tidak menghabiskan satu porsi makan.

Berdasarkan uraian fenomena tersebut maka peneliti perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang status gizi berdasarkan IMT dan LLA pada penderita tuberkulosis usia lebih dari 18 tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung.

## METODE

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif*. Penelitian ini mendeskripsikan tentang status gizi berdasarkan IMT dan LLA pada penderita tuberkulosis usia lebih dari 18 tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis di UPTD Puskesmas Garuda berusia lebih dari 18 tahun yang ditemui selama periode penelitian tanggal 8-17 oktober 2023 sebanyak 63 pasien. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik *Total Sampel*. *Total* yaitu dengan menggunakan semua populasi sebagai sampel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi berisi kolom identitas, pengukuran tinggi badan, berat badan dan lingkaran lengan atas yang langsung diisi oleh peneliti melalui tahap wawancara untuk identitas dan pengukuran fisik. Teknik pengolahan data terdiri dari empat tahap yaitu penyuntingan (*editing*) untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner, kode (*coding*) yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan, memasukan data (*dataentry*)

dimana data identitas dan hasil pengukuran fisik dimasukan ke dalam program atau *software* computer, Proses (*processing*) atau memproses data yang telah dimasukan ke dalam program komputer.

Prinsip etika yang harus diperhatikan dalam sebuah penelitian diantaranya adalah *informed consent* yaitu meminta persetujuan responden untuk memberikan informasi yang dibutuhkan pada penelitian, tanpa nama (*anonymity*), dan kerahasiaan (*confidentiality*).

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Gambaran Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada

Penderita Tuberkulosis Usia Lebih dari 18 Tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung

Kategori	Frekuensi	Presentase
Sangat kurus	5	8%
Kurus	29	46%
Normal	26	41%
<i>Overweight</i>	3	5%
Obesitas	0	0%
Total	63	100%

Berdasarkan tabel 1 dari 63 responden didapatkan hasil status gizi dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) sebanyak 29 responden (46%) dengan kategori kurus, 26 responden (41%) dengan kategori normal, 5 responden (8%) dengan kategori sangat kurus dan 3 responden (5%) dengan kategori *overweight*.

Tabel 2. Distribusi Gambaran Status Gizi Berdasarkan Lingkaran Lengan Atas (LLA) Pada Penderita Tuberkulosis Usia Lebih dari 18 Tahun Di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung.

Kategori	Frekuensi	Presentase
Gizi Buruk	0	0%
Gizi Kurang	33	52%
Normal	30	48%
<i>Overweight</i>	0	0%
Obesitas	0	0%
Total	63	100%

Berdasarkan tabel 2 dari 63 responden didapatkan hasil status gizi dengan pengukuran Lingkaran Lengan Atas (LLA) sebanyak 33 responden (52%) dengan kategori gizi kurang dan 30 responden (48%) dengan kategori normal.

## PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Penderita Tuberkulosis Usia Lebih Dari 18 Tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung

Hasil penelitian terhadap gambaran status gizi berdasarkan IMT diperoleh data kategori tertinggi dari 63 responden adalah kategori kurus yaitu 29 responden (46%). Status gizi dalam kategori kurus disebabkan oleh faktor yang mempengaruhinya, asumsi peneliti berdasarkan fenomena yang terjadi tentang penyebab atau faktor yang mempengaruhi status gizi dalam kategori kurus disebabkan oleh lama menjalani pengobatan dan asupan zat gizi. Lama pengobatan berkaitan dengan keadaan infeksi yang di alami responden, dibuktikan berdasarkan

karakteristik responden dengan status gizi kurang sebanyak 29 responden (46%) menunjukkan bahwa 21 responden (72%) diantaranya merupakan responden yang menjalani pengobatan TB  $\leq 2$  bulan, 8 responden (28%) merupakan responden yang sudah menjalani pengobatan TB  $> 2$  bulan. Hal ini didukung oleh Hidayat (2020) infeksi penyakit berpengaruh langsung terhadap keadaan gizi seseorang. Peningkatan kebutuhan gizi disertai penurunan nafsu makan dapat terjadi pada orang yang mengalami infeksi penyakit. Kondisi ini dapat berakibat pada kekurangan asupan gizi. Teori lainnya berkaitan dengan lama pengobatan yaitu menurut Persatuan Dokter Paru Indonesia/PDPI (2021) mengenai tahap pengobatan TB terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap intensif/awal dan tahap lanjutan, dimana tahap intensif ini berlangsung di dua bulan awal pengobatan dengan pemberian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) setiap hari yang bertujuan untuk menurunkan secara cepat jumlah kuman TB yang terdapat dalam tubuh pasien dan meminimalisasi resiko penularan.

Selain itu peneliti berasumsi bahwa faktor lain yang mempengaruhi status gizi kurus yaitu asupan zat gizi dimana asupan zat gizi yang baik akan berpengaruh terhadap keadaan gizi seseorang baik dari segi porsi asupan gizi, frekuensi asupan, maupun zat yang dikonsumsi, dibuktikan dengan data karakteristik berdasarkan asupan zat gizi responden dengan status gizi kurang sebanyak 29 responden (46%) menunjukkan bahwa 23 responden (79%) tidak terpenuhi dan 6 responden (21%) terpenuhi. Hal ini didukung oleh Hidayat (2020) setiap orang sesuai dengan kelompok usia dan kondisi fisiologisnya membutuhkan jumlah dan jenis zat gizi untuk proses metabolisme secara sempurna dan normal. Seimbang atau tidaknya jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke dalam tubuh akan berpengaruh terhadap proses metabolismenya. Seseorang dengan asupan zat gizi seimbang sesuai kebutuhannya maka memiliki berat badan yang ideal, persen lemak tubuh normal, tingkat kekebalan dan kebugaran tubuh baik serta produktif

## 2. Gambaran Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LLA) Pada Penderita Tuberkulosis Usia Lebih Dari 18 Tahun di UPTD Puskesmas Garuda Kota Bandung

Hasil penelitian terhadap gambaran status gizi berdasarkan LLA diperoleh data kategori tertinggi adalah kategori gizi kurang sebanyak

33 responden (52%). Asumsi peneliti berdasarkan fenomena yang terjadi tentang penyebab atau faktor yang mempengaruhi status gizi dalam kategori kurang disebabkan oleh lama menjalani pengobatan, asupan zat gizi dan pendapatan keluarga. Lama menjalani pengobatan berkaitan dengan keadaan infeksi yang dialami responden, dibuktikan berdasarkan karakteristik responden dengan status gizi dalam kategori gizi kurang sebanyak 33 responden (52%) menunjukkan bahwa 27 responden (82%) merupakan responden yang menjalani pengobatan TB  $\leq 2$  bulan, 18% responden sudah menjalani pengobatan TB  $> 2$  bulan. Hal ini didukung teori Hidayat (2020) infeksi penyakit berpengaruh langsung terhadap keadaan gizi seseorang. Peningkatan kebutuhan gizi disertai penurunan nafsu makan dapat terjadi pada orang yang mengalami infeksi penyakit. Kondisi ini dapat berakibat pada kekurangan asupan gizi. Teori lainnya berkaitan dengan lama pengobatan yaitu menurut Persatuan Dokter Paru Indonesia/PDPI (2021) mengenai tahap pengobatan TB terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap intensif/awal dan tahap lanjutan, dimana tahap intensif ini berlangsung di dua bulan awal pengobatan dengan pemberian Obat Anti Tuberkulosis (OAT) setiap hari yang bertujuan untuk menurunkan secara cepat jumlah kuman TB yang terdapat dalam tubuh pasien dan meminimalisasi resiko penularan.

Faktor lain yang mempengaruhi status gizi dalam kategori gizi kurang yaitu disebabkan asupan zat gizi, dimana asupan zat gizi yang baik akan berpengaruh terhadap keadaan gizi seseorang baik dari segi porsi asupan zat gizi, frekuensi asupan, maupun zat yang dikonsumsi, dibuktikan dengan data karakteristik berdasarkan asupan zat gizi responden dengan status gizi kurang sebanyak 52% dan 65% tidak terpenuhi serta 35% terpenuhi. Status gizi dalam kategori gizi kurang dengan pengukuran LLA yang dipengaruhi asupan zat gizi didukung oleh teori Hidayat (2020) setiap orang sesuai dengan kelompok usia dan kondisi fisiologisnya membutuhkan jumlah dan jenis zat gizi untuk proses metabolisme secara sempurna dan normal. Seimbang tidaknya jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke dalam tubuh akan berpengaruh terhadap proses metabolisme. Seseorang dengan asupan zat gizi seimbang sesuai kebutuhannya maka akan memiliki berat badan yang ideal, persen lemak tubuh normal, tingkat kekebalan dan kebugaran tubuh baik serta produktif.

faktor yang mempengaruhi status gizi dalam

kategori gizi kurang yaitu pendapatan keluarga, dimana pendapatan keluarga ini berpengaruh terhadap penyediaan pangan keluarga yang berdampak pula pada tingkat konsumsi keluarga, hal ini dibuktikan dengan data karakteristik berdasarkan penghasilan responden dengan status gizi kategori kurang sebanyak 52% menunjukkan bahwa 34% diantaranya dengan penghasilan Rp 0 – 1.000.000,00, dan 30% dengan penghasilan Rp 1.100.000,00 – Rp2.000.000,00 dan 24% dengan penghasilan Rp2.100.000,00 – Rp3.000.000,00 serta 12% dengan penghasilan > Rp3.000.000,00. Hal ini didukung oleh teori menurut Hidayat (2020) mengatakan bahwa tingkat persediaan makanan rumah tangga juga berkontribusi terhadap asupan zat gizi. Semakin banyak persediaan makanan baik jumlah maupun jenisnya maka semakin tercukupi pemenuhan zat gizinya. Tingkat persediaan makanan berhubungan dengan status sosial ekonomi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LLA) pada penderita tuberkulosis usia lebih dari 18 tahun di UPT Puskesmas Garuda Kota Bandung terhadap 63 responden yaitu sebagai berikut :

1. Status gizi berdasarkan IMT, kategori tertinggi yaitu dengan status gizi kurus sebanyak 46%.
2. Status gizi berdasarkan LLA, kategori tertinggi dengan status gizi kurang sebanyak 52%.

## SARAN

Diharapkan agar Kepala UPTD Puskesmas Garuda dan pemegang program TB di UPTD Puskesmas Garuda untuk melakukan penyuluhan tentang gizi dengan materi yang berbeda dan pemantauan status gizi secara berkelanjutan terhadap penderita tuberkulosis di UPTD Puskesmas Garuda agar status gizi tetap berada dalam batas normal baik selama proses pengobatan maupun setelah selesai pengobatan.

## REFERENSI

Alisjahbana, B., Hadisoemarto, P., Lestari, B.W., Afisa, N., Fatma, Z.H., Azkiyah, W.S.N., Fattah, D., Dewi, N.F., & Saptaningrum, E. (2020). *Diagnosis dan Pengelolaan Tuberkulosis*. Sumedang: Unpad Press.

- Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2022). *Profil Kesehatan Kota Bandung Tahun 2021*. Bandung: Dinkes Bandung.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2022). *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2021*. Bandung: Dinkes Jawa Barat.
- Hidayat, N. (2022). Bab 3 Penilaian Status Gizi. *Gizi Kesehatan Masyarakat*, 32. Islamiyah, I. (2021). *Hubungan Status Gizi Terhadap Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kabupaten Magelang* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Islamiyah. (2020). *Hubungan Staus Gizi Terhadap Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kabupaten Magelang* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Malla, M., & Emilia, E. (2022). Gambaran Pemenuhan Nutrisi Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lakessi Kota Parepare. *Jurnal Kesehatan Lentera Acitya*, 9(1), 1-8.
- Mardalena, I. (2021). *Dasar-dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Nurbaety, B., Wahid, A. R., & Suryaningsih, E. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pada Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB Periode Juli-Agustus 2019. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(1), 8-13.
- PDPI. (2020). *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Siregar, S., & Tampubolon, V. S. (2018). Gambaran Status Gizi terhadap Kejadian Tb Paru di Rumah Sakit Imelda Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 4(2), 111-115.
- Yusuf, R. N., & Nurleli, N. (2018). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Tb Paru. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 1(1), 35-44.
- WHO. (2022). *Global Tuberculosis Report 2021*. Geneva: World Health Organization.