

STATUS GIZI, KADAR HAEMOGLOBIN DAN KUALITAS HIDUP PENDERITA TUBERCULOSIS PARU SEBELUM DAN SESUDAH TERAPI OBAT ANTI TUBERCULOSIS KATEGORI 1 DI KOTA KUPANG

Ika Febianti Buntoro, Listyawati Nurina, Christina Olly Lada

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular menduduki urutan tertinggi penyebab kematian karena infeksi tunggal. Sebagian besar obat anti tuberkulosis (OAT) dapat diterima dalam terapi, namun mempunyai efek toksik yang potensial diantaranya reaksi hematologic seperti anemia, agranulositosis, eosinophilia dan trombositopenia. Efek gastrointestinal yang paling umum terjadi adalah mual dan muntah, dan dapat mengalami penurunan nafsu makan sehingga akan mempengaruhi asupan gizi pada tubuh pasien, yang kemungkinan dapat menyebabkan penderita kekurangan gizi penderita. Metode penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini berlokasi di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia dan dilakukan di 11 Puskesmas di Kota Kupang. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita TB baru yang diterapi dengan obat anti tuberkulosis katebori I yang berada di kota Kupang. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *consecutive sampling*, dengan jumlah sampel minimal 45 penderita. Hasil penelitian ini terdapat 45 responden bersedia bergabung dalam penelitian ini, dengan usia terbanyak pada usia 20-30 tahun dan 27 orang diantaranya merupakan laki-laki. Yang memiliki status gizi yang normal sebanyak 18 orang atau sebanyak 40 % dari total yang terlibat. Sedangkan 26 orang (57,8%) memiliki status gizi yang underweight dan hanya 1 orang (2,2%) yang memiliki status gizi yang overweight. Didapatkan 40 responden dengan hasil pemeriksaan BTA yang positif atau sebanyak 88,9%. Sedangkan sisanya 5 responden memiliki hasil pemeriksaan BTA yang negatif (11,1%). Sedangkan dari hasil survei kualitas hidup didapatkan 30 responden memiliki kualitas hidup yang buruk atau sebesar 66,7%, Sedangkan sisanya sebanyak 15 responden memiliki kualitas hidup yang baik, atau sebesar 33,3%. Kesimpulan dari penelitian ini didapat bahwa sebagian besar penderita TB paru merupakan TB Paru BTA positif dengan kualitas hidup yang buruk.

Kata Kunci : Tuberculosis, status gizi, kadar haemoglobin, kualitas hidup

Di seluruh dunia, TB masih termasuk dalam 10 penyakit penyebab kematian terbanyak, dan masih menduduki urutan tertinggi penyebab kematian karena infeksi tunggal. Pada tahun 2017 didapatkan kematian akibat TB sebesar 1,3 juta penderita diantara penderita TB dengan HIV negative, dan sebesar 300.000 penderita di antara penderita TB dengan HIV positif. Rata-rata kejadian TB di seluruh dunia sebesar 133 per 100.000 penduduk. Sedangkan dua per tiga penderita TB terdapat di delapan negara di dunia, yaitu di India (27%), China(9%), Indonesia(8%), Filipina (6%), Pakistan

(5%), Nigeria(4%), Bangladesh (4%), dan Afrika Selatan (3%).^(1, 2)

Terapi obat anti tuberkulosis (OAT) utama meliputi pemberian obat isoniazid (INH), rifampisin(R), etambutol(E), streptomisin(S), dan pirazinamid(Z). Efek samping obat Isoniazid yang sering terjadi antara lain demam, reaksi hematologic seperti anemia, agranulositosis, eosinophilia dan trombositopenia. Rifampisin juga mempunyai efek samping terhadap reaksi hematologic seperti anemia dan trombositopenia. Streptomisin dapat menimbulkan agranulositosis, sedangkan

Ethambutol dan Pirazinamid tidak memiliki efektoksik terhadap darah. Walaupun sebagian besar obat anti tuberkulosis (OAT) dapat diterima dalam terapi, namun mempunyai efektoksik yang potensial diantaranya reaksi hematologic seperti anemia, agranulositosis, eosinophilia dan trombositopenia^(3, 4,5).

Isoniazid dan rifampisin adalah obat yang dapat menyebabkan anemia hemolitik dengan mekanisme kompleks imun, kompleks obat anti bodi mengikat membrane sel darah merah dan memicu aktivasi ikomplemen sehingga menimbulkan anemia. Parameter pemeriksaan anemia yaitu meliputi hitung sel darah merah, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit. Berdasarkan penelitian sebelumnya Ida F, dkk pada tahun 2013 di Kalimantan Barat mengemukakan bahwa kadar hemoglobin secara signifikan menurun pada pasien TB^(5, 6, 7, 8)

Penelitian Kurniawati dkk (2012), mengatakan efek samping yang umum terjadi pada pemberitan terapi anti Tuberculosis adalah efek gastrointestinal (mual dan muntah). Efek gastrointestinal tersebut dapat mengalami penurunan nafsu makan sehingga akan mempengaruhi asupan gizi pada tubuh pasien, yang kemungkinan dapat menyebabkan penderita kekurangan gizi penderita. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Huda *et al* (2015) menunjukkan terdapat perubahan indeks massa tubuh (IMT) pada sebelum pengobatan dan setelah pengobatan yaitu terjadinya peningkatan IMT.^(5,9)

Penyakit TB paru yang diderita oleh individu dalam kehidupannya akan membawa akibat baik secara fisik, mental, maupun kehidupan sosialnya. Dampak buruk pada aspek kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan akan menurunkan kualitas hidup penderita tuberkulosis. Secara fisik jika seorang penderita TB paru yang tidak mendapat pengobatan, maka setelah 5

tahun penderita akan meninggal (50%), akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang tinggi (25%), dan akan menjadi kasus kronis yang tetap menular (25%). Faktor fisik yang kurang baik akan membuat seseorang kehilangan kesempatan untuk mengaktualisasikan dirinya disebabkan keterbatasan fisik yang dimiliki. Keterbatasan tersebut akan menghambat pencapaian kesejahteraan fisik, yang pada akhirnya akan berdampak pada kualitas hidup yang rendah. Vina dkk (2014) melaporkan bahwa durasi pengobatan yang cukup lama dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien Tuberculosis.^(10,11) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis status gizi, kadar hemoglobin dan kualitas hidup penderita TB paru sebelum dan sesudah terapi obat anti TB kategori 1

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini berlokasi di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia dan dilakukan di 11 Puskesmas di Kota Kupang. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita TB baru yang diterapi dengan obat anti tuberculosi kateboriI yang berada di kota Kupang. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *consecutive sampling*, dengan jumlah sampel minimal 81 penderita.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 45 responden bersedia bergabung dalam penelitian ini, kami membaginya dalam beberapa interval usia.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia (tahun)	N	%
18-20	2	4,4
20-30	14	31,1
30-40	7	15,6
40-50	9	20,0
50-60	6	13,3
>60	7	15,6
Total	45	100

Berdasarkan table di atas, dapat diketahui bahwa responden tertinggi berusia dewasa awalnya itu berusia 20-30 tahun dan terendah berusia remaja akhirnya itu dibawah 20 tahun. Insidensi tuberculosis tertinggi merupakan usia muda dan juga usia produktif. Pada usia produktif seseorang lebih aktif dalam melakukan pekerjaannya dan bersosialisasi dengan sesama yang manahal tersebut dapat meningkatkan resiko penularan tuberculosis.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	27	60
Perempuan	18	40
Total	45	100

Berdasarkan table tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara epidemiologis terdapat perbedaan angka prevalensi berdasarkan jenis kelaminnya itu terbanyak responden dengan jenis kelamin Laki - laki.

Dari 45 responden yang terlibat dalam penelitian ini jumlah responden dengan status gizi yang normal sebanyak 18 orang atau sebanyak 40 % dari total yang terlibat. Sedangkan 26 orang (57,8%) memiliki status gizi yang underweight dan hanya 1 orang (2,2%) yang memiliki status gizi yang over weight.

Tabel 3. Hasil analisis univariat

No		N	%
1	Status Gizi		
	Underweight	26	57,8
	Normal	18	40
	Overweight	1	2,2
2	Pemeriksaan BTA:		
	Positif	40	88,9
	Negatif	5	11,1
3	Kualitas hidup :		
	1= Kualitas Hidup	15	33,3

Baik		
2= Kualitas Hidup	30	66,7
Buruk		

Didapatkan 40 responden dengan hasil pemeriksaan BTA yang positif atau sebanyak 88,9%. Sedangkan sisanya 5 responden memiliki hasil pemeriksaan BTA yang negatif (11,1%). Sedangkan dari hasil survei kualitas hidup didapatkan 30 responden memiliki kualitas hidup yang buruk atau sebesar 66,7%, Sedangkan sisanya sebanyak 15 responden memiliki kualitas hidup yang baik, atau sebesar 33,3%.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini melibatkan 45 responden penderita Tuberculosis Paru di kota Kupang, dengan hasil sebagai berikut

1. Jumlah responden dengan BTA positif sebanyak 40 orang (88,9%) dan responden dengan BTA Negatif sebanyak 5 orang (11,1%)
2. Jumlah responden dengan status gizi underweight sebanyak 26 responden (57,8%), dengan status gizi normal sebanyak 18 responden (40%), dan dengan status gizi overweight sebanyak 1 responden (2,2%).
3. Jumlah responden dengan kualitasn hidup yang baik sebanyak 15 responden (33,3%) dan dengan kualitas hidup yang buruk sebanyak 30 responden (66,7%).

DAFTAR PUSTAKA

1. INFODANTIN 2018. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
2. WHO Global TB Report 2018.
3. SUSENAS 2017. Survei Sosial Ekonomi Nasional. 2017.

4. Profil Kesehatan NTT 2017. Madah, Yogyakarta. 2014;(September):185–92
5. Anny Thuraidah, Rima Agnes Widya Astuti, Dinna Rakhmina, 2017. Anemia dan Lama Konsumsi Obat Anti Tuberculosis. *Medical Laboratory Technology Journal*, ISSN 2461-0879
6. Fauziah I, Siahaan GE. Kadar Hemoglobin(Hb) Penderita Tb Paru Dalam Masa Terapi Obat (Obat Anti Tuberculosis) Di Puskesmas Haji Abdul Halim Hasan Binjai. 2003;
7. Kassa E, Enawgaw B, Gelaw A, Gelaw B. Effect of anti-tuberculosis drugs on hematological profiles of tuberculosis patients attending at University of Gondar Hospital , Northwest Ethiopia. *BMC Hematol [Internet]*. *BMC Hematology*; 2016;1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12878-015-0037.1>
8. Hadida M, Abo-smhadana A, Draid M. Effects of Anti-Tuberculous Drugs on Liver Function Profile in Libyan Patients with Tuberculosis. 2013;52(July):740–51.
9. Huda I Al, Sari R, Widhiyastuti E. Perbedaan indeks massa tubuh sebelum pengobatan dan sesudah pengobatan pada pasien tuberkulosis paru di balai besar kesehatan paru masyarakat surakarta naskah. 2013
10. Kusnanto, Retnayu Pradanie, Inas Alifi Karima. 2017. Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) terhadap Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan Air langga*. 2017
11. Rini VA. Pengaruh pemantuan apoteker terhadap keberhasilan terapi dan kualitas hidup pasien tuberkulosis. *Fak Farm Univ Gadjah*
12. Kesehatan RI K. Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
13. Indonesia FKU. Ilmu Penyakit Dalam. Interna Publishing; 2014. 863-873 p.
14. Murwaningrum A, Abdullah M, Makmun D. Pendekatan Diagnosis dan Tatalaksana Tuberkulosis Intestinal. 2016;3(2):165–73.
15. Manalu H. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru dan upaya penanggulangannya. *J Ekol Kesehat*. 2010;9(4):1340–6.
16. Kesehatan RI K. Strategi Nasional Pengendalian TB. Direktorat Jendral Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan; 2014
17. Bakri M. Evaluasi penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Jumpandang baru makassar. *Univ Islam Negeri Alauddin Makassar*. 2016;
18. Kesehatan RI K. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis. Direktorat Jendral Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan; 2011.
19. Kesehatan RI K. Pedoman Penatalaksanaan TB (KONSENSUS TB). 2004. 1-55 p.
20. Keliat EN, Abidin A. DIAGNOSIS TUBERKULOSIS. *Fak Kedokt Univ Sumatera Utara*. 2001;1–23.
21. Ryu YJ. Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis: Recent Advances and Diagnostic Algorithms. *Ewha*

- Womans Univ Sch Med Seoul, Korea. 2015;3536:64–71.
22. ECDC. Handbook on TB laboratory diagnostic methods in the European Union. European Centre for Disease Prevention and Control; 2016.
 23. Sari, Dian P. Karim, Darwin, Ernawaty J. Hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup penderita TB MDR di poli TB MDR RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru. Ilmu Keperawatan Univ Riau. 2016;
 24. Pratama Mr. Hubungan tahap pengobatan dengan kualitas hidup pasien multidrug - resistant tuberculosis di RSUD dr.h. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Fak Kedokt Univ Lampung. 2019;
 25. Thuraidah A, Astuti RAW, Rakhmina D. Anemia Dan Lama Konsumsi Obat Anti Tuberculosis. 2017;3(2):42–6.
 26. Means RT. Pathogenesis of the Anemia of Chronic Disease: A Cytokine-Mediated Anemia. 1995;32–7.
 27. Pratomo IP, Dkk. Malnutrisi and Tuberculosis. 2014; Available from: https://www.researchgate.net/publication/239949100_Malnutrition_and_Tuberculosis
 28. Pradono J, Hapsari D, Sari P. Kualitas Hidup Penduduk Indonesia Menurut ICF dan Faktor yang Mempengaruhinya. Pus Penelit dan Pengemb Ekol dan Status Kesehat Jakarta. 2007;(3).