

GAMBARAN STATUS GIZI PASIEN YANG BARU TERDIAGNOSIS HIV DAN KOMORBID TUBERKULOSIS DESCRIPTION OF EARLY DIAGNOSED HIV PATIENT NUTRITION STATUS AND COMORBID TUBERCULOSIS

Auliyah Lika Hanifa¹, Iin Novita Nurhidayati Mahmuda²

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Bagian Ilmu Penyakit Dalam RS PKU Muhammadiyah Surakarta

Email : J500150087@student.ums.ac.id

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan pertumbuhan kasus HIV paling cepat, dengan estimasi prevalensi <0,1% pada tahun 2000 menjadi sekitar 0,27% pada tahun 2010. Tuberkulosis merupakan infeksi oportunistik yang paling sering ditemukan pada ODHA dan infeksi HIV merupakan faktor risiko utama pada penyakit tuberkulosis. stadium HIV memiliki risiko menjadi malnutrisi dan status gizi menjadi penanda perjalanan penyakit, kualitas hidup, dan surviral rate. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi pada pasien HIV dan skrining TB dengan TCM (Tes Cepat Molekuler). Metode penelitian ini observasional deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Sampel penelitian adalah 28 pasien HIV yang baru terdiagnosis di RS PKU Muhammadiyah Surakarta pada tahun 2019. Pasien HIV baru dengan IMT kurang (<18) sebanyak 6 orang (21,34%) dan IMT normal (18-25) sebanyak 22 orang (78,57%). Pasien HIV dengan TB berjumlah 8 orang dengan status gizi kurang sebanyak 5 orang (62,5%) dan status gizi normal sebanyak 3 orang (37,5%). Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa status gizi pasien HIV yang baru terdiagnosis di PKU Muhammadiyah Surakarta memiliki mayoritas dengan status gizi normal. Pasien didapatkan infeksi sekunder yaitu Tuberkulosis dengan pemeriksaan TCM.

Kata kunci : Status Gizi, HIV, Tuberkulosis

Abstract

Indonesia is the country with the fastest growth of HIV cases, with an estimated prevalence of <0.1% in 2000 to around 0.27% in 2010. Tuberculosis is an opportunistic infection, most often found people with HIV and HIV infection is a major risk factor for disease tuberculosis. All stage of HIV has a risk of becoming malnourished and nutritional status is a marker of disease course, quality of life, and survival rate. This study aims to determine the nutritional status in HIV patients and TB screening with TCM (Molecular Rapid Test). This research method is descriptive observational with cross sectional approach. The study was conducted at PKU Muhammadiyah Hospital Surakarta. The study sample was 28 HIV patients newly diagnosed at PKU Muhammadiyah Hospital Surakarta in 2019. There were 6 new HIV patients (<18) with BMI (21.34%) and normal BMI (18-25) of 22 (78), 57%. HIV patients with TB were 8 people with poor nutritional status as 5 people (62.5%) and normal nutritional status as 3 people (37.5%). This study can be concluded that nutritional status of newly diagnosed HIV patients at PKU Muhammadiyah Surakarta has the majority with normal nutritional status. The patient had a secondary infection, Tuberculosis with TCM.

Keywords: Nutritional Status, HIV, Tuberculosis

PENDAHULUAN disebabkan oleh Human Acquired Immunodeficiency Virus (HIV) yang Syndrome (AIDS) adalah infeksi yang menyebabkan suatu penyakit yang

menyerang sel-sel kekebalan tubuh (Ersha, 2018).

Kasus baru penderita HIV (Human Immunodeficiency Virus) di seluruh dunia dengan jumlah kasus baru sebanyak 2,1 juta pada tahun 2016. *World Health Organization (WHO)* dan *United Nations Programme Against HIV/AIDS (UNAIDS)* pada tahun 2008 menyatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara di Asia dengan pertumbuhan kasus HIV paling cepat, dengan estimasi prevalensi <0,1% pada tahun 2000 menjadi sekitar 0,27% pada tahun 2010 (Indrati, 2018).

Kasus HIV di Indonesia cenderung mengalami peningkatan, hingga tahun 2015 menjadi 184,929 orang dan kasus AIDS menjadi 68,197 orang. Jumlah kasus AIDS terbanyak pada laki-laki (54%), faktor risiko homoseksual (64.5%) dan golongan umur terbanyak rentang 20-29 tahun (32%). Angka kematian (CFR) AIDS menurun dari 1.22% pada tahun

2014 menjadi 0.67% pada tahun 2015 (Riskesdas, 2015).

HIV merupakan mikroorganisme intraseluler obligat yang berkembang biak dalam sel dengan mendapat dukungan asam nukleat dan sintesis protein host. Target utama adalah sel imun, terutama yang mengekspresikan CD4, akibatnya terjadi defisiensi imun. Imunodefisiensi terjadi sebagai dampak langsung dari infeksi HIV pada sel imun. Pada infeksi HIV terjadi defisiensi dan disfungsi imun seluler, sehingga sangat rentan dengan mikroorganisme. Masuknya infeksi sekunder menyebabkan munculnya keluhan dan gejala klinis sesuai jenis sekundernya (Tjokropawiro, 2015).

Tuberkulosis merupakan infeksi oportunistik yang paling sering ditemukan pada ODHA dan infeksi HIV merupakan faktor risiko utama pada penyakit tuberkulosis. Data WHO tahun 2010 menyatakan sekitar 24% pengguna NAPZA suntik di Indonesia merupakan penderita dengan tuberkulosis aktif.

Sementara di Indonesia sebanyak 85% penderita HIV pengguna NAPZA suntik berisiko terinfeksi tuberkulosis dan pemakaian narkoba suntik merupakan faktor risiko utama infeksi TB pada HIV {*hazard ratio* 1,85 (95% interval kepercayaan 1,28–2,67)}. Tuberkulosis meningkatkan progresivitas penyakit pada infeksi HIV dengan meningkatkan aktivasi mun dan ekspresi koreseptor CCR5 serta CXCR4 pada sel limfosit T CD4 (Indrati, 2018).

Malnutrisi adalah tanda khas dari penyakit HIV. Individu pada semua stadium HIV memiliki risiko menjadi malnutrisi dan status gizi menjadi penanda perjalanan penyakit, kualitas hidup, dan *survival rate*. Tuberkulosis sering terjadi pada pasien HIV dengan tanda penurunan berat badan, hipoalbuminea, badan lemas, dan berkurangnya massa otot. Kombinasi penyakit HIV dengan TB menyebabkan menurunkan berat badan lebih cepat dibandingkan hanya pasien HIV saja (Bhowmik, 2018).

METODE

Jenis penelitian ini observasional deskriptif. Penelitian dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Populasi penelitian adalah pasien yang terdaftar pada klinik VCT di RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian adalah 28 pasien HIV yang baru terdiagnosis di RS PKU Muhammadiyah Surakarta pada tahun 2019. Pasien HIV lebih banyak ditemukan pada lelaki dengan 19 orang (67,86%) dibanding pada perempuan yaitu 9 orang (32,14%).

Tabel 1. Pasien HIV berdasarkan jenis kelamin

Pasien HIV	Jumlah	Persentase
Laki-laki	19	67,86%
Perempuan	9	32,14%
	28	100%

Pasien HIV baru dengan IMT kurang (<18) sebanyak 6 orang (21,34%) dan IMT normal (18-25) sebanyak 22

orang (78,57%) dengan *mean SD* 19,773 ± 2,25

Tabel 2. Pasien HIV berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Jumlah	Persentase
Kurang	6	21,43%
Normal	22	78,57%
	28	100%

Pasien HIV baru dengan pemeriksaan TCM positif berjumlah 8 orang (28,57%) dan pemeriksaan TCM negatif berjumlah 20 orang (71,43%).

Tabel 3. Pasien HIV berdasarkan hasil tes TCM (Tes Cepat Molekuler)

Pasien HIV	Jumlah	Persentase
TCM Positif	8	28,57%
TCM Negatif	20	71,43%
	28	100%

Pasien HIV dengan TB berjumlah 8 orang dengan status gizi kurang sebanyak 5 orang (62,5%) dan status gizi normal sebanyak 3 orang (37,5%) dengan *mean SD* 17,728 ± 1,75

Tabel 4. Perbandingan Status Gizi Pasien HIV dengan TB

Status Gizi	Jumlah	Persentase
Kurang	5	62,5%
Normal	3	37,5%
	8	100%

Pada penelitian ini didapatkan hasil presentase terbanyak untuk kategori jenis kelamin adalah laki-laki dengan 67,86%, sedangkan perempuan sebesar 32,14%. Penelitian Soraya di RSUD Sanglah Bali pada tahun 2013 menyatakan hasil yang sama bahwa presentasi lelaki mencapai 71,1% sedangkan perempuan 28,9%.

Mayoritas pasien memiliki status gizi normal dengan persentase 78,57%. Hasil penelitian ini cukup sesuai dengan hasil penelitian Soraya yang menemukan fakta bahwa sebagian besar pasien HIV/AIDS RSUD Sanglah Bali memiliki status gizi normal (18,5–25,0 kg/m²). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik pasien HIV/AIDS rawat jalan sebagian

besar memang masih seperti orang sehat. Secara kasat mata, perbedaan orang sehat dengan pasien HIV/AIDS rawat jalan terletak pada luka-luka fisik pada kulit yang mulai bermunculan.

Jumlah pasien dengan pemeriksaan TCM negatif lebih banyak sejumlah 20 orang (71,43%). Penelitian Soraya di Bali menyebutkan bahwa mayoritas hasil pemeriksaan sputum BTA adalah negatif dikarenakan status imunitas pasien HIV menurun. Berbagai kepustakaan juga menyebutkan bahwa turunnya status imunitas dapat mempengaruhi gambaran bakteriologis yang berakibat pada hasil sputum BTA negatif.

Pasien HIV dengan komorbid TB didapatkan status gizi kurang sekitar 62,5%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Annaya dengan rata-rata IMT pasien HIV-TB yaitu 16,14 kg/m² dibandingkan dengan pasien HIV saja dengan IMT 18,13 kg/m². Faktor yang mempengaruhi aktivitas dari lingkungan

dan penyakit di dalam tubuh seperti anoreksia, kering pada mulut, kandidiasis, dan sosial ekonomi yang rendah (Bhowmik, 2018).

Pasien yang pada semua stadium HIV dapat memiliki risiko malnutrisi dan status gizi digunakan untuk mengetahui progresi dari penyakit, kualitas hidup, dan status fungsional dari semua stadium. Namun jika terdapat kombinasi HIV-TB dapat menyebabkan pasien lebih cepat dalam menurunkan massa sel otot, massa lemak dibandingkan dengan HIV saja (Bhowmik, 2018).

Virus HIV masuk ke dalam tubuh manusia melalui darah, semen dan sekret vagina. *Human Immunodeficiency Virus* tergolong retrovirus yang mempunyai materi genetik RNA yang mampu menginfeksi limfosit CD4 (*Cluster Differential Four*), dengan melakukan perubahan sesuai dengan DNA inangnya. Virus HIV cenderung menyerang jenis sel tertentu, yaitu sel-sel yang mempunyai antigen CD4

terutama limfosit T4 yang memegang peranan penting dalam mengatur dan mempertahankan sistem kekebalan tubuh. Virus juga dapat menginfeksi sel monosit makrofag, sel Langerhans pada kulit, sel dendrit folikuler pada kelenjar limfe, makrofag pada alveoli paru, sel retina, sel serviks uteri dan sel-sel mikroglia otak. Virus yang masuk kedalam limfosit T4 selanjutnya mengadakan replikasi sehingga menjadi banyak dan akhirnya menghancurkan sel limfosit itu sendiri (Ersha, 2018).

Penularan HIV/AIDS akibat melalui cairan tubuh yang mengandung virus HIV yaitu melalui hubungan seksual, baik homoseksual maupun heteroseksual, jarum suntik pada pengguna narkoba, transfusi komponen darah dari ibu yang terinfeksi HIV ke bayi yang dilahirkannya (Ersha, 2018).

Pemeriksaan fisik meliputi tanda-tanda vital, berat badan dan tanda-tanda yang mengarah kepada infeksi oportunistik sesuai dengan stadium

klinis HIV. Pada awal tahun 1980-an, prevalensi infeksi sekunder mulai meningkat drastis dan menjadi paling banyak pada pasien dengan *Acquired immune deficiency syndrome (AIDS)*, terutama pada laki-laki homoseksual (Ersha, 2018).

Stadium klinis HIV/AIDS WHO pada Dewasa Muda dan Dewasa: (Tjokropawiro, 2015)

Infeksi HIV Primer

- Asimtomatik
- Sindrom retroviral akut

Stadium Klinis I

- Asimptomatik
- Limfadenopati general menetap

Stadium Klinis II

- Simptomatik
- Penurunan berat badan tanpa sebab jelas (<10%)
- Infeksi Saluran Pernapasan Berulang (ISPA, sinusitis, bronkitis, otitis media, faringitis)
- Herpes zoster
- Cheilitis angularis

- Ulserasi oral berulang
- Erupsi prioritik papuler
- Dermatitis seboroik
- Infeksi jamur pada kuku

Stadium Klinis III

- Penurunan berat badan tanpa sebab jelas (>10%)
- Diare kronis sebab tidak jelas >1 bulan
- Kandidiasis oris menetap
- TB paru
- Infeksi bakteri berat (pneumoni, empiema, piomiositis, infeksi tulang atau sendi, meningitis, bakterimia)
- Stomatitis ulseratif nekrosis akut, gingivitis, periodenitis.
- Anemi (HB<8g/dL, neutropeni <500/mm³, trombositopeni <50.000/mm³) sebab tidak jelas, >1 bulan

Stadium Klinis IV

- Sindrom *wasting* HIV
- Pneumoni pneumokistik

- Pneumoni bakterial berulang
- Herpes simplek kronis (genital, anorektal) > 1 bulan
- Kandidiasis orofagial
- TB ekstra pulmoner
- Sarkoma kaposi
- Toksoplasmosis SSP
- Ensefalopati HIV
- Kriptokokus ekstra pulmoner
- Infeksi mikobakteri non TBC berat
- Kriptosporidiosis kronis
- Infeksi CMV (retinitis, lever, lien, limfe)
- Infeksi jamur sistemik (histoplasmosis, koksidiomikosis, penisilosis)
- Karsinoma serviks
- Kardiomiopati, nefropati terkait HIV

Terapi Antiretroviral

Prinsip Terapi Antiretroviral

(Tjokropawiro, 2015)

1. Indikasi: ARV harus ditetapkan pemberiannya atas indikasi terapi yang tepat.

2. Kombinasi : ARV harus diberikan secara kombinasi untuk mendapatkan efek optimal.
 3. Pilihan obat: pemilihan obat lini pertama di prioritaskan untuk meminimalkan munculnya resisten.
 4. Penentuan saat mulai pemberian: berdasarkan stadium klinis. Saat stadium awal diperlukan pemeriksaan CD4.
 5. Kompleksitas: terapi antiretrovirus sangat kompleks dapat mengalami interaksi dan efek samping dengan obat non ARV.
 6. Resistensi: resistensi dapat terjadi ARV lini yang sama. Bagi yang telah mendapat ARV, pemeriksaan resistensi dilakukan kapan saja, umumnya setelah 2 tahun atau lebih mengkonsumsi ARV
 7. Informasi: informasi untuk maksud dan tujuan terapi, efek samping, resistensi dan pemantauan secara berkala.
 8. Motivasi: Penderita ditekan untuk tidak larut dalam kesedihan dan disadarkan untuk minum obat ARV.
 9. Monitoring: Berdasarkan pemeriksaan klinis berkala disertai pemeriksaan laboratorium.
 10. Target terapi: target virologis, menekan RNA virus, menaikkan dan mempertahankan CD4 > 500 sel per mm³.
 11. Efikasi: Pengobatan antiretroviral dilakukan berkesinambungan. Penderita diharapkan memperoleh efikasi klinik, virologis dan imunologis yang nyata.
 12. Interaksi: Sering kali ARV, diberikan bersama obat untuk mengatasi infeksi sekunder.
- Pilihan Regimen (Tjokropawiro, 2015)
- Zidovudin : mekanisme kerja dengan menghambat enzim *reverse transcriptase* virus, diberikan dalam bentuk kombinasi. Diberikan dosis 600 mg perhari (sediaan tablet 300

mg) Efek samping paling sering anemia.

- Didanosin : Obat ini bekerja dengan cara menghentikan sintesis rantai DNA virus. Pemberian dosis 400 mg perhari. Efek samping seperti neuropati perifer, pankreatitis dan diare.
- Lamivudin : bekerja dengan menghentikan pembentukan rantai DNA virus HIV maupun HBV, diberikan dosis 300 mg perhari. Efek samping asidosis laktat, hepatomegali disertai mual, sakit kepala
- Stavudin: menghambat pembentukan DNA virus. Dosis 80 mg per hari. Efek samping sakit kepala, mual, rash kulit
- Nevirapin: kerjanya pada alosterik tempat ikatan non substrat HIV. Pemberian pada 14 hari pertama 200 mg per hari, bila enzim hati baik dosis dilanjutkan 400 mg per hari.

Efek samping rash kulit, mual demam, peningkatan enzim hati.

- Efavirenz : diberikn 600 mg per hari, sebelum tidur guna mengurangi efek sampingpada susunan saraf pusat.

Terapi TB-HIV

Obat Anti Tuberkulosis diberikan

Fase intensif 2 bulan dengan isoniazid, rifampicin, pirazinamide, dan etambutol. Fase lanjutan 4 bulan dengan isoniazid dan rifampicin. Pada pasien HIV yang terinfeksi TB, terapi ARV diberikan setelah 8 minggu diberikan OAT atau pasien dengan $CD4 < 50 \text{ sel/mm}^3$. Prinsip terapi ARV dengan kombinasi yang tidak membuat interaksi obat terjadi. Terapi OAT dan ARV juga dapat menurunkan nafsu makan sehingga dapat memberikan kontribusi pada penurunan berat badan pada pasien (Manosuthi, 2016).

TB IRIS (TB associated immune reconstitution inflammatory syndrome) adalah gejala yang terjadi pada pasien HIV dengan diagnosis TB aktif atau yang belum

terdiagnosis TB dengan terapi ARV . Gejala yang sering timbul setelah 2-6 minggu terapi ARV seperti demam, limfadenopati, lesi kulit, pneumonia, hepatitis, abses, meningitis. Terapi NSAID bisa digunakan untuk mengurangi gejala yang ditimbulkan namun jangan lupa untuk memantau efek samping dari obat tersebut. (Manosuthi, 2016).

Pada banyak kasus didapatkan pasien HIV dengan TB memiliki risiko malnutrisi, juga disertai efek samping pengobatan OAT dan ARV. Hal ini diperlukan konseling gizi untuk pasien dengan kombinasi suplementasi dan terapi preventif yang bisa digunakan untuk meningkatkan nutrisi yang ideal untuk pasien (Bhowmik, 2018).

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa status gizi pasien HIV yang baru terdiagnosis di PKU Muhammadiyah Surakarta memiliki mayoritas dengan status gizi normal. Mayoritas status gizi

pasien HIV dengan komorbid HIV di RS PKU Muhammadiyah adalah gizi kurang.

DAFTAR PUSTAKA

Balitbang Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta : Balitbang Kemeskes RI.

Bhowmik, A., Chaudhuri, D., Guha, S.K. 2018. Nutritional Status of TB-HIV Co-Infected Patients Attending Antiretroviral Treatment Centre School of Tropical Medicine, Kolkata, India. *Acta Scientific Nutritional Health* 2.6 (June 2018): 34-36.

Ersha,R.F. 2018. Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immunodeficiency Syndrome dengan Sarkoma Kaposi. *Jurnal Kesehatan Andalas*; Vol 7 (Supplement 3):131-134.

Indrati, A.R., Parwati, I., Ganna, E. 2018. Profil Ekspresi Koreseptor Human Immunodeficiency Virus CCR5 dan CXCR4 pada penderita Infeksi Human Immunodeficiency Virus yang menggunakan Narkoba Suntik. *Majalah Kedokteran Bandung*. Vol 50 No. 3, September 2018: 173-176

Manosuthi, W., Wiboonchutikul, S., Sungkanuparph, S. 2016. Integrated therapy for HIV and tuberculosis. *AIDS Research and Therapy* (2016) 13:22.

Soraya, D.A. 2016. Profil Pasien Koinfeksi TB-HIV Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Bali Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*, Vol 5 No 7 Juli 2016: 1-5

Tjokropawiro, A. 2015. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*. Surabaya: Airlangga University Press