

**EVALUASI TERAPI PENGGUNAAN ANTIRETROVIRAL PADA
PASIEN HIV DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA PERIODE JANUARI – DESEMBER 2014**

**EVALUATION OF THERAPEUTIC USE OF ANTIRETROVIRAL IN HIV
PATIENTS IN THE HOSPITAL OF PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA PERIOD JANUARY – DECEMBER 2014**

Lisa Lestari

Pharmacy Study programme, Faculty of Medical and Health Sciences,
Muhammadiyah University of Yogyakarta

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a group of viruses known as retroviruses that can damage the human immune system. The HIV/AIDS infection is one of the health problems that become priority of the world to promptly resolved. Improper use of medications can cause the onset of drug reactions is not desirable, aggravating the illness until death as well as the costs of an increasingly expensive. This research aims to know the description of HIV therapy and evaluation based on right drug selection, right indications, right dose, right interval time of giving in PKU hospital Yogyakarta from January – December 2014, based on National guidelines on Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV/AIDS dan Terapi Antiretroviral Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011. This research is a descriptive research in the form of a non-experimental design using cross-sectional. Data retrieval was done in a retrospective on September – October 2016 in total sampling. This research included as many as 18 patients from the medical record to get HIV treatment evaluation for further analyzed the appropriateness of their use, based on proper category is the right indication, right drug, right dose selection, and proper time interval the grant. The results showed that 9 patients (69.2%) get a combination of antiretroviral therapy lamivudin + zidovudine + nevirapine, 3 patients (23.1%) get a combination therapy of efavirenz + tenofovir + lamivudine, 1 (7.7%) patients getting the combination therapy of efavirenz + duviral. Evaluation of HIV treatment in patients indicate the precise indications (84,61%), just the selection of drugs (100%), the right dosage (76,92%).

Key Words: Antiretroviral Therapy, Evaluation Of HIV, HIV/AIDS

ABSTRAK

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus yang dapat merusak sistem kekebalan tubuh manusia. Infeksi HIV/AIDS merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi prioritas dunia untuk segera diselesaikan. Penggunaan obat tidak tepat dapat menyebabkan timbulnya reaksi obat tidak diinginkan, memperparah penyakit hingga kematian serta biaya yang semakin mahal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi dan gambaran terapi HIV berdasarkan tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari – Desember 2014 berdasarkan Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV/AIDS dan Terapi Antiretroviral Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011. Penelitian ini berupa penelitian deskriptif yang bersifat non eksperimental dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif pada bulan September – Oktober 2016 secara total sampling. Penelitian ini menyertakan sebanyak 18 pasien dari rekam medis untuk mendapatkan evaluasi pengobatan HIV untuk selanjutnya dianalisis ketepatan penggunaannya, berdasarkan kategori tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan tepat interval waktu pemberian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9 pasien (69,2%) mendapatkan kombinasi terapi antiretroviral lamivudin + zidovudin + nevirapin, 3 pasien (23,1%) mendapatkan kombinasi terapi efaviren + tenofovir + lamivudin, 1 (7,7%) pasien mendapatkan kombinasi terapi efaviren + lamivudin + zidovudin. Evaluasi pengobatan HIV pada pasien menunjukkan tepat indikasi (84,61%), tepat obat (100%), tepat dosis (76,92%).

Kata Kunci : Antiretroviral, Evaluasi Terapi HIV, HIV/AIDS

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus yang dapat merusak sistem kekebalan tubuh manusia. *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (AIDS) didefinisikan sebagai suatu kumpulan gejala penyakit yang disebabkan

oleh infeksi HIV. Infeksi HIV/AIDS merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi prioritas dunia untuk segera diselesaikan. Berdasarkan laporan *United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)* tahun 2010 dengan menggunakan data 2009, mengestimasikan bahwa sekitar 33 juta orang hidup dengan HIV. Dengan angka tertinggi di region Sub Sahara Afrika dengan jumlah penderita sebanyak 22,5 juta, disusul oleh Asia Selatan dan Asia Tenggara dengan penderita sebanyak 4,1 juta (UNAIDS, 2010).

Penyebab AIDS adalah golongan retrovirus RNA yang disebut *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*. Sel target virus ini terutama sel limfosit karena mempunyai reseptor untuk virus HIV yang disebut *Cluster of Differentiation Four (CD4)*. Virus HIV hidup dalam darah, saliva, semen, air mata dan muda mati di luar tubuh. HIV dapat juga ditemukan dalam sel monosit, makrofag, dan sel gelia jaringan otak (Djoerdan dkk, 2006).

HIV berada terutama dalam cairan tubuh manusia. Cairan yang berpotensi mengandung virus HIV adalah darah, cairan sperma, cairan vagina dan air susu ibu. Sedangkan cairan yang tidak berpotensi untuk menularkan virus HIV adalah cairan keringat, air liur, dan air mata (Komunitas AIDS Indonesia, 2009).

Seseorang dikatakan terinfeksi HIV jika melakukan tes menggunakan reagen tes cepat atau dengan ELISA (*Enzyme-linked Immunosorbent Assay*). Pemeriksaan pertama (A1) harus digunakan tes

dengan sensitifitas yang tinggi (>99%), sedang untuk pemeriksaan selanjutnya (A2 dan A3) menggunakan tes dengan spesifitas tinggi ($\geq 99\%$) (Harun, 2011). Jumlah CD4 pada orang normal tanpa terinfeksi HIV biasanya antara 500 sampai 1.600. Sebagian besar para ahli setuju bahwa saat jumlah CD4 dibawah 350, akan berisiko besar terhadap berkembangnya penyakit berbahaya (Goldman, 2009).

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan September – Oktober 2016. Alat penelitian yang digunakan adalah Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral dari Departemen Kesehatan R.I tahun 2011. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengumpulan data dan berkas rekam medik pasien dengan diagnosis HIV/AIDS di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari – Desember 2014.

HASIL

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data rekam medik pasien HIV/AIDS di Instalasi Catatan Medik Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari – Desember 2014. Populasi penelitian ini terdapat 18 pasien HIV/AIDS, 13 pasien diantaranya masuk kriteria inklusi. Dari 13 pasien tersebut dianalisis dari berbagai karakteristik berupa gejala klinik dan stadium klinis, jenis kelamin, umur,

pekerjaan, pendidikan terakhir, dan faktor resiko. Sedangkan 5 pasien termasuk ke dalam kriteria eksklusi yang terdiri dari 3 pasien dengan data rekam medik tidak lengkap dan 2 pasien yang dirujuk ke rumah sakit lain. Berikut adalah tabel gambaran dosis dan frekuensi serta ketepatan penggunaan obat :

Tabel 1. Dosis dan Frekuensi ARV yang digunakan Pasien HIV/AIDS di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Januari - Desember 2014

Frekuensi	Jumlah pasien yang memakai ARV				
	AZT 300mg	3TC 150mg	NVP 200mg	EFV 600mg	TDF 300mg
3X sehari	-	-	-	-	-
2X sehari	10	13	6	-	-
1X sehari	-	-	3	3	4
Total	10	13	9	3	4
Persentase	25,64	33,33	23,08	7,69	10,26

Dalam tabel 1 menunjukkan bahwa tidak ada pasien yang menggunakan d4T disebabkan d4T memiliki efek samping yang akan semakin memburuk dengan pemakaian jangka panjang. *World Health Organization (WHO)* dalam pedoman tahun 2006 merekomendasikan untuk mengevaluasi penggunaan d4T setelah 2 tahun dan dalam pedoman pengobatan ARV untuk dewasa tahun 2010 merekomendasikan untuk secara bertahap mengganti penggunaan d4T dengan tenofovir (TDF) (Ditjen PP dan PL, 2011).

Penggunaan NVP yang dianjurkan pedoman pengobatan adalah sehari 1 tablet selama 14 hari, kemudian dilanjutkan 2 kali sehari 1 tablet dengan dosis 200mg. Maksimal pemakaian adalah 400mg/hari dalam kombinasi dengan ARV lain. Hasil penelitian menemukan dua jenis

frekuensi pemakaian NVP, yaitu 1 kali sehari dan 2 kali sehari. Sebagian besar pasien menggunakan ARV 1 kali sehari untuk 14 hari pertama dilanjutkan 2 kali sehari yang sesuai dengan pedoman pengobatan. Namun terdapat beberapa pasien yang langsung menggunakan 2 kali sehari saat pemberian ARV. Dosis awal NVP dapat mengurangi terjadinya ruam dan hepatotoksik, apabila tidak ditemukan tanda toksisitas hati, dosis dapat ditingkatkan menjadi 200mg tiap 12 jam pada hari ke 15 dan selanjutnya (Ditjen PP dan PL, 2011).

Penggunaan 3TC yang dianjurkan adalah 2 kali sehari 1 tablet dengan dosis 150mg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian 3TC pada pasien telah sesuai pedoman. Penggunaan EFV yang dianjurkan adalah 1 kali sehari 3 tablet dosis 200mg atau 1 kali sehari 1 tablet 600mg dengan maksimal pemakaian 600mg/hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian EFV pasien telah sesuai pedoman, yaitu 1 kali sehari 1 tablet dengan dosis 600mg. Pemakaian TDF yang dianjurkan adalah 1 kali sehari 1 tablet 300mg dan hasil penelitian telah sesuai pedoman.

Tabel 2. Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antiretroviral Pada Pasien di RS PKU Muhammadiyah

No	Ketepatan	Sesuai (%)	Tidak Sesuai (%)
1	Tepat Indikasi	84,61	15,39
2	Tepat Obat	100	0
3	Tepat Dosis	76,92	23,08

Ketepatan indikasi dihitung dari pasien HIV/AIDS yang menjalankan terapi antiretroviral di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Tabel 2 menunjukkan bahwa 18 pasien yang dirawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, 11 pasien (84,61%) telah sesuai dengan rekomendasi dari WHO, 2 pasien (15,39%) tidak sesuai karena pasien dengan gejala klinis stadium I dan II memiliki CD4 masih diatas $350/\text{mm}^3$ atau tidak melakukan pemeriksaan CD4 tapi diberikan ARV. Pemeriksaan Cd4 sangat penting dilakukan untuk menentukan apakah pasien baru yang akan memulai ARV membutuhkan ARV, apabila belum memenuhi syarat untuk menggunakan ARV, perlu dilakukan pemantauan 3-6 bulan terhadap jumlah CD4 (Ditjen PP dan PL, 2011).

Ketepatan obat dinyatakan sesuai dengan rekomendasi Depkes bila digunakan regimen terapi 3 kombinasi yang terdiri dari 2 NRTI (*Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor*) dan 1 NNRTI (*Non Nucleoside Reverse Trancriptase Inhibitor*). Regimen terapi dikatakan tidak sesuai jika menggunakan 3 jenis ARV namun berbeda dari rekomendasi Depkes atau hanya menggunakan 2 kmbinasi antiretroviral. Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh pasien sudah tepat obat sesuai dengan Pedoman Tatalaksana Klinis Infeksi HIV/AIDS untuk Orang Dewasa. Hal ini disebabkan oleh penggunaan ARV sudah ada standar baku dari pemerintah. Sejak tahun 2006, pemerintah membuat program pengobatan gratis untuk penderita HIV/AIDS sehingga untuk pengobatannya mengikuti anjuran yang diberikan dari Departemen Kesehatan RI. Pengobatan HIV/AIDS harus menggunakan 3 kombinasi

sesuai anjuran untuk mencegah terjadinya resistensi akibat dari virus yang bermutasi dengan sangat cepa (Pinky and Douglas, 2009).

Penelitian ini menganalisis ketepatan dosis dan frekuensi pemberian antiretroviral. Ketepatan dosis dihitung dari keseluruhan pasien HIV/AIDS di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2014. Berdasarkan evaluasi terhadap semua pasien HIV/AIDS yang diteliti, sebagian besar pasien yaitu 10 pasien (76,92%) menggunakan antiretroviral sesuai dosis yang direkomendasikan Depkes. Terdapat 3 pasien (23,08%) yang tidak sesuai dengan dosis rekomendasi Depkes berkaitan dengan penggunaan Nevirapine. Pasien yang tidak tepat dosis hanya terjadi pada pengguna nevirapin. Berdasarkan rekomendasi Depkes, nevirapin memiliki aturan pakai khusus terkait dengan durasi terapi, yaitu 200mg 1 kali sehari selama 14 hari pertama, untuk selanjutnya 2 kali sehari dengan tujuan untuk mengantisipasi dan menanggulangi toksisitasnya. Aturan khusus yang tidak dilaksanakan menyebabkan penggunaan nevirapin tidak tepat dosis.

KESIMPULAN

Dalam evaluasi pengobatan pasien HIV yang menerima terapi antiretroviral di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta hasil yang didapatkan dari total 13 pasien, tepat indikasi sebanyak 11 pasien (84,61%), selanjutnya tepat obat 100%, dan terakhir tepat dosis sebanyak 10 pasien (76,92%).

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Program Penanggulangan HIV/AIDS. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2014. Jakarta.
- Ditjen P2PL. 2011. Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada orang dewasa. Kemenkes RI. Jakarta
- Djoerban. Zubairi dan Djauzi, Samsuridjal, 2006, HIV/AIDS di Indonesia, dalam A. W. Sudoto, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. Simadibrata K, S. Setiati: *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid III*, Edisi IV, Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UI.
- goldman. 2009. :<http://www.thebody.com/content/50043/hiv-monitoring-test-basic.html?getPage=2>
- Hudari. Harun. RS. Dr. Moh. Hoesin. 2011. Patogenis dan terapi HIV AIDS. Palembang. <http://dc152.4shared.com>
- komunitas AIDS Indonesia. 2009. Informasi. <http://aids-ina.org>
- Pinsky. L. and Douglas. P. H. 2009. *The Columbia University Handbook on HIV and AIDS*. Columbia University. New York
- UNAIDS. 2010. *Global Report: UNAIDS Report On The Global AIDS Epidemics 2010*, UNAIDS. Switzerland. <http://www.data.unaids.org>