

***Interpretasi dan Aspek Legalitas Hasil  
Pemeriksaan Laboratorium pada HIV/AIDS***

Diajukan oleh:

Agnes R Indrati

Dept. Patologi Klinik, RS Hasan Sadikin/ FK Universitas Padjadjaran Bandung

Pada Acara:

Simposium sehari: Laboratory Update in Infectious Disease Treatment as Millenium  
Development Goals (MDGs) Achievement Challenge

Bandung

2015

***Interpretasi dan Aspek Legalitas Hasil  
Pemeriksaan Laboratorium pada HIV/AIDS***

Agnes R. Indrati

Divisi Imunologi, Dept. Patologi Klinik

RS Hasan Sadikin/ FK UNPAD Bandung

Infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan krisis kesehatan terbesar yang dihadapi dunia saat ini. UNAIDS melaporkan bahwa sampai tahun 2008, pandemi HIV/AIDS telah menyebabkan kematian 25 juta orang dan 30 juta orang hidup dengan HIV/AIDS. Tanpa penatalaksanaan yang baik, 3 juta orang akan meninggal tiap tahunnya. Sekitar 6,7 juta orang yang membutuhkan terapi antiretrovirus dan sebagian besar diantaranya tinggal di negara-negara Asia dan Afrika. Diagnosis infeksi HIV merupakan awal untuk penatalaksanaan pasien HIV dan diagnosis HIV seringkali ditegakkan berdasarkan deteksi antibodi terhadap HIV.

Dalam menentukan kriteria pengobatan ARV selain klinis, laboratorium memegang peranan penting bukan saja sebagai penegakkan diagnosis tapi juga sebagai pemantau perjalanan penyakit. Pemeriksaan anti-HIV digunakan untuk menegakkan diagnosis, menentukan angka kesakitan infeksi HIV/AIDS melalui surveilans, mengamankan darah transfusi dan transplantasi jaringan.

Pemeriksaan HIV didasarkan pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 241/Menkes/SK/IV/2006: Standar Pelayanan Laboratorium Kesehatan Pemeriksa HIV dan IO. Bahan pemeriksaan dapat berupa serum, plasma atau darah lengkap (*whole blood*), *Dry Blood Spot* (DBS) sesuai dengan petunjuk dari reagensia yang dipakai. Reagensia yang dipilih untuk dipakai pada pemeriksaan didasarkan pada sensitivitas dan spesifisitas tiap jenis reagensia. Semua reagensia yang dipakai harus sudah terdaftar pada Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan mengacu pada buku Hasil Evaluasi Reagensia HIV di Indonesia oleh Departemen Kesehatan.

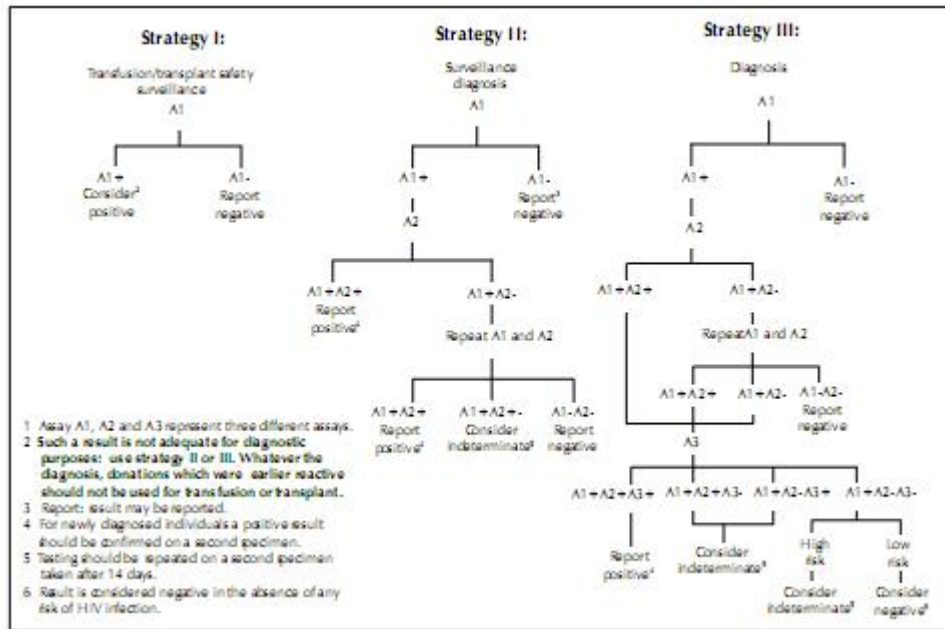
UNAIDS dan WHO merekomendasikan pemeriksaan strategi tiga, untuk memaksimalkan akurasi serta mengurangi biaya yang dibutuhkan. Strategi pemeriksaan yang harus digunakan tergantung dari tujuan pemeriksaan serta prevalensi infeksi HIV pada populasi tempat dilaksanakannya pemeriksaan, seperti terlihat pada tabel A dan gambar 1.

Tabel A. Rekomendasi UNAIDS dan WHO untuk strategi pemeriksaan HIV berdasarkan tujuan pemeriksaan dan prevalensi infeksi HIV pada populasi

Tabel A. Strategi pemeriksaan berdasarkan prevalensi dan tujuan pemeriksaan

<b>Tujuan Pemeriksaan</b>	<b>Prevalensi</b>	<b>Strategi pemeriksaan</b>
Penapisan darah dan produk darah	Semua prevalensi	I
Surveilans	>10	I
	<10	II
Diagnosis: Dengan gejala klinis	>30	I
	<30	II
Tanpa gejala klinis	>10	II
	<10	III

Gambar 1. Alur strategi pemeriksaan



- 1 Assay A1, A2 and A3 represent three different assays.
- 2 Such a result is not adequate for diagnostic purposes: use strategy II or III. Whatever the diagnosis, donations which were earlier reactive should not be used for transfusion or transplant.
- 3 Report: result may be reported.
- 4 For newly diagnosed individuals a positive result should be confirmed on a second specimen.
- 5 Testing should be repeated on a second specimen taken after 14 days.
- 6 Result is considered negative in the absence of any risk of HIV infection.

Hasil pemeriksaan laboratorium untuk tes HIV harus diinterpretasi dengan hati-hati. Hasil pemeriksaan dapat positif, negatif atau indeterminat. Periode jendela pada awal infeksi HIV dimana belum terjadi pembentukan antibodi dapat menghasilkan hasil negatif palsu. Sementara hasil positif palsu dapat disebabkan beberapa keadaan seperti infeksi virus lain maupun penyakit otoimun. Sementara hasil indeterminate dapat disebabkan titer pada kadar rendah seperti pada awal serokonversi, AIDS tahap lanjut ataupun antibodi lain yang bereaksi silang dengan antigen HIV.

Pemeriksaan anti-HIV harus disertai dengan adanya *informed consent* tertulis dari orang yang diperiksa atau bila tidak memungkinkan mendapatkannya dari yang bersangkutan karena penderita di bawah umur dewasa atau tidak sadar, maka dapat dimintakan dari keluarga terdekatnya. Sebelumnya didahului dengan konseling pra-uji/tes dan sesudah pemeriksaan diberikan konseling pasca-uji/tes.

## Acuan Pustaka

1. Mahajan VS, Pace CA, Jarolim P. Interpretation of HIV Serologic Testing Results. *Clinical Chemistry*. 2010;5(10):1523-6.
2. HIV ASSAYS: OPERATIONAL CHARACTERISTICS (PHASE 1) WHO Library Cataloguing-in-Publication Data World Health Organization. HIV Assays: Operational Characteristics Report 14 / Simple/Rapid tests. World Health Organization, 2004.
3. Owen SM, Yang C, Spira T, Ou CY, Pau CP, Parekh BS dkk. Alternative Algorithms for Human Immunodeficiency Virus Infection Diagnosis Using Tests That Are Licensed in the United States. *Journal of Clinical Microbiology*. 2008;46(5):1588–95.
4. Plate DK. Evaluation and Implementation of Rapid HIV Tests: The Experience in 11 African Countries, *AIDS research and Human Retroviruses*. 2007;2(12):1491–8.
5. Departemen Kesehatan Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik. Hasil Evaluasi Reagensia HIV di Indonesia. Jakarta. 2006.
6. World Health Organization. Rapid HIV Tests: Guidelines for Use in HIV Testing and Counselling Services in Resource-constrained Settings. France. 2004.
7. Wright RJ, Stringer JS. Rapid Testing Strategies for HIV-1 Serodiagnosis in High-Prevalence African Settings. *American Journal of Preventive Medicine*. 2004;27(1):42–8.
8. Guidelines for using HIV testing technologies in surveillance: selection, evaluation and implementation – 2009 update. World Health Organization, UNAIDS, Centers for Disease Control (U.S. ). 2009.