



Pendekatan Diagnostik dan Penatalaksanaan Pada Pasien HIV-AIDS Secara Umum

¹Gita Dewita, ²Awal Bachtera Baru, ²Ali Imron Yusuf, ¹Agustyas Tjiptaningrum

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Penyakit Dalam, Rumah Sakit Abdoel Moeloek Lampung

Abstrak

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus penyebab dari Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS). Penyakit ini merupakan kumpulan gejala yang disebabkan oleh menurunnya kekebalan tubuh akibat infeksi oleh virus HIV. Infeksi HIV merupakan kejadian pandemik. Sejak pertama kali ditemukan (1987) sampai dengan Juni 2012, kasus HIV-AIDS tersebar di 378 dari 498 (76%) kabupaten/kota di seluruh provinsi di Indonesia. Penyakit ini menyerang imunitas seseorang. Kecepatan progresinya bervariasi antara individu yang satu dengan individu yang lain, tergantung pada faktor virus dan faktor host. Seorang wanita, 27 tahun, datang dengan keluhan terdapat sariawan sejak ± 1 minggu yang lalu, demam naik turun, dan penurunan berat badan. Pasien juga sering mengalami diare dan demam hilang timbul sejak 2 bulan lalu. Sekitar 6 tahun yang lalu, suami pasien meninggal akibat HIV/AIDS. Pasien juga pernah melakukan pemeriksaan HIV/AIDS, namun tidak melakukan pengobatan atau kontrol rutin. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan konjungtiva anemis $+/+$ dan candidiasis oral pada seluruh rongga mulut. Pada kasus ini, pemeriksaan penunjang yang disarankan adalah pemeriksaan Cluster differentiation 4 (CD4). Pemeriksaan tersebut untuk menentukan prognosis dan dosis awal terapi anti retroviral (ARV).

Kata kunci: aids, hiv, pemeriksaan CD4, terapi ARV

Diagnostic and Treatment Approaches in Patients with HIV-AIDS

Abstract

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is the viral agent of Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS). This disease is defined as a collection of symptoms or diseases caused by decreasing the immune system due to infection by the HIV virus. This disease is a pandemic infection. Since it was first discovered (1987) until June 2012, cases of HIV/AIDS spread in 378 of the 498 (76%) districts/cities in all provinces in Indonesia. The disease attacks immunity system. Progressivity of the disease is various, and depending on viral factors and host factors. A woman, 27 years old, came with sores since ± 1 weeks ago, intermittent fever, and weight loss. Patient has had diarrhea and intermittent fever symptoms started two months ago. Approximately six years ago, her husband died because of HIV/AIDS. Patients was examined of HIV/AIDS, but patient did not take medication or routine control. On physical examination, has found conjunctival pallor $+/+$ and oral candidiasis in the entire oral cavity. In this case, Cluster differentiation 4 (CD4) examination is recommended for determining the prognosis and establish dose of antiretroviral therapy (ARV).

Keywords: aids, ARV therapy, CD4 examination, hiv

Korespondensi: Gita Dewita, S.Ked, alamat Jln. Bougenville, no. 55A, Labuhan Ratu, Bandar Lampung, HP 082373670495, e-mail gita.dewita93@gmail.com

Pendahuluan

Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS) dapat diartikan sebagai kumpulan gejala atau penyakit yang disebabkan oleh menurunnya kekebalan tubuh akibat infeksi oleh virus HIV yang termasuk famili retroviridae. Tahapan akhir dari infeksi HIV adalah AIDS.¹

Infeksi HIV merupakan kejadian pandemik. Infeksi tersebut menjadi penyebab utama kematian menggantikan infeksi Tuberkulosis (TB). Sekitar tahun 2006,

sebanyak 2,9 juta orang meninggal akibat AIDS di seluruh dunia.^{1,2} Sejak pertama kali ditemukan (1987) sampai dengan Juni 2012, kasus HIV-AIDS tersebar di 378 dari 498 (76%) kabupaten/kota di seluruh provinsi di Indonesia. Persentase terbesar terjadi pada laki-laki sekitar 70% dan perempuan sekitar 29%.³

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan satu dari dua human T-cell lymphotropic retrovirus yang utama. *Human T-*



cell leukemia virus (HTCLV) adalah retrovirus utama lainnya. Virus tersebut akan menginfeksi dan menghancurkan limfosit T-helper (CD4), sehingga menyebabkan host kehilangan imunitas seluler. Hal ini menyebabkan pasien mudah terkena infeksi oportunistik.^{4,5} Infeksi HIV ini dapat menyebar melalui kontak seksual, pajanan parenteral ke dalam darah, dan transmisi maternal. Infeksi ini pada manusia merupakan suatu kontinuitas yang secara kasar dapat dibagi menjadi empat fase, yaitu infeksi HIV primer, infeksi asimtomatik, infeksi simtomatik dengan eksklusi AIDS, dan AIDS. Kecepatan progresi dari penyakit ini bervariasi antara individu yang satu dengan individu yang lain, tergantung pada faktor virus dan faktor host.²

Penegakkan diagnostik pada HIV/AIDS ada dua macam pendekatan, yaitu secara sukarela dan atas inisiatif petugas kesehatan. Selain itu terdapat beberapa jenis pemeriksaan laboratorium untuk memastikan diagnosis infeksi HIV. Secara garis besar dapat dibagi menjadi pemeriksaan serologik untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap HIV dan pemeriksaan untuk mendeteksi keberadaan virus HIV.⁶ Komponen mayor dari terapi HIV ialah vaksinasi, anti ARV, profilaksis dan pengobatan infeksi oportunistik serta konseling. Masing-masing memiliki pesan yang sangat penting untuk memperbaiki kualitas hidup & mengurangi penderitaan.²

Laporan kasus ini membahas seorang pasien wanita, usia 27 tahun dengan diagnosis HIV/AIDS.

Kasus

Wanita, 27 tahun, seorang ibu rumah tangga, datang dengan keluhan terdapat sariawan diseluruh rongga mulut, sejak kurang lebih satu minggu sebelum masuk rumah sakit. Pasien juga mengeluh badan terasa lemas, terutama memberat 3 hari SMRS, disertai mual dan muntah, pusing (+). Selain itu, pasien juga mengeluh batuk berdahak 3 hari sebelum masuk rumah sakit, dahak berwarna putih, dan 1 hari sebelum masuk rumah sakit pasien mengatakan keluar dahak berwarna merah. Pasien juga mengalami demam sejak seminggu sebelum masuk rumah sakit, dan penurunan berat badan sekitar 13 kg dalam satu minggu terakhir. Pasien juga mengatakan sering mengalami diare dan demam hilang timbul sejak 2 bulan terakhir. Gejala ini sering

dirasakan pasien kurang lebih sejak tiga bulan lalu.

Pasien mengaku mengidap HIV sejak 6th lalu, saat suami pasien meninggal dunia dengan diagnosa HIV/AIDS. Pasien dianjurkan untuk melakukan cek kesehatan, memastikan apakah tertular atau tidak. Setelah terdiagnosis positif HIV/AIDS, pasien tidak pernah berobat ataupun kontrol rutin karena ia tidak merasakan adanya gejala-gejala yang memberatkan.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan kesadaran komposmentis, tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 76 x/menit, frekuensi napas 24 x/menit dan suhu 37,7 °C. Pada status generalis didapatkan konjungtiva anemis +/+, candidiasis oral pada seluruh rongga mulut, leher, toraks dan abdomen dalam batas normal, dan ekstremitas tidak ada kelainan.

Hasil pemeriksaan laboratorium: hemoglobin 10,7 g/dL, hematokrit 32%, leukosit 9.130/uL, trombosit 169.000/uL, eritrosit 2,54 juta/ul, MCV 35,4 fl, MCHC 41,5 pg, GDS 104 mg/dL, SGOT/SGPT 11/9 U/L, ureum 20 mg/dl, dan kreatinin 0,50 mg/dl. Pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan adalah pemeriksaan rontgen toraks, hasilnya menunjukkan tidak tampak Tuberkulosis paru aktif dan terdapat suspek pembesaran kelenjar getah bening perihiler. Pasien dalam kasus ini didiagnosis HIV/AIDS stadium III. Terapi yang diberikan bersifat non farmakologi dan farmakologis simtomatik. Terapi non farmakologis yang diberikan meliputi tirah baring, diet lunak tinggi kalori tinggi protein. Terapi farmakologis meliputi infus RL 20 tetes/menit, ambroxol syr 3xCl, nystatin drop 3x1 cc, paracetamol 4x500 mg, injeksi ranitidin 50 mg/12 jam, injeksi ciprofloksasin 200 mg/12 jam. Prognosis pasien ini adalah *dubia ad malam*.

Pembahasan

Human Immunodeficiency Virus termasuk dalam golongan retrovirus dengan subgrup lentivirus, yang dapat menyebabkan infeksi secara "lambat" dengan masa inkubasi yang panjang. Virus tersebut akan menginfeksi dan membunuh limfosit T-helper (CD4), dan menyebabkan host kehilangan imunitas seluler dan memiliki probabilitas yang besar untuk terjadinya infeksi oportunistik. Sel-sel lain, seperti makrofag dan monosit, yang memiliki protein CD4 pada permukaannya juga dapat



terinfeksi oleh HIV.⁴ Replikasi virus HIV yang terjadi secara cepat berkaitan dengan mutasi yang berkontribusi dalam ketidakmampuan antibodi tubuh untuk menetralsasi virus dalam satu waktu secara bersamaan. Hal ini diduga disebabkan oleh replikasi virus yang persisten dan kelelahan respon sel limfosit T sitotoksik.^{1,4}

Prinsip target antibodi dalam menetralsasi HIV adalah protein gp120 dan gp41 pada selubung (*envelope*) virus HIV. Namun HIV memiliki sedikitnya tiga mekanisme untuk melawan respon netralisasi tersebut, yaitu hipervariabilitas dari pola selubung primer, glikosilasi selubung secara ekstensif, dan pemalsuan epitop yang akan dinetralsasi. Replikasi ini akan berlanjut sepanjang periode latensi klinis, bahkan saat hanya terjadi aktivitas virus yang minimal dalam darah.^{1,4,7}

Infeksi HIV pada manusia merupakan suatu kontinuitas yang secara kasar dapat dibagi menjadi empat fase, yaitu infeksi HIV primer, infeksi asimtomatik, infeksi simtomatik dengan eksklusi AIDS, dan AIDS. Fase primer, terjadi selama 1 sampai 4 minggu setelah transmisi. Sindroma tersebut terdiri dari beberapa gejala seperti demam, berkeringat, letargi, malaise, mialgia, arthralgia, sakit kepala, photophobia, diare, sariawan, limfadenopati, dan lesi mukopapular pada ekstremitas. Gejala-gejala tersebut timbul secara mendadak dan hilang dalam waktu 3 sampai 14 hari. Antibodi terhadap HIV muncul setelah hari ke-10 sampai ke-14 infeksi, dan kebanyakan akan mengalami serokonversi setelah infeksi minggu ke 3 sampai 4. Perhatikan ketidakmampuan untuk deteksi antibodi saat waktu tersebut bisa menyebabkan tes serologik yang *false-negative*. Hal tersebut memiliki implikasi yang penting karena HIV bisa bertransmisi selama periode ini. Fase kedua, seropositif asimtomatik, merupakan fase yang paling lama terjadi dibandingkan dengan 4 fase lainnya, dan paling bervariasi antar masing-masing individu. Tanpa pengobatan, fase ini biasanya terjadi sekitar 4 sampai 8 tahun. Onset dari fase ketiga infeksi HIV ini menunjukkan bukti fisik pertama dari disfungsi sistem imun. Infeksi jamur yang terlokalisir di ibu jari, jari-jari, dan mulut sering kali muncul. Gejala konstusional seperti keringat malam, penurunan berat badan, dan diare sering terjadi. Tanpa pengobatan, durasi dari fase ini berkisar antara

1 sampai 3 tahun. Pada wanita, sering timbul keputihan akibat jamur dan infeksi trikomonas. *Oral hairy leukoplakia* merupakan gejala yang paling sering terlewatkan pada infeksi HIV dan sering ditemukan pada lidah. Fase AIDS diartikan sebagai supresi imun yang signifikan. Gejala pulmoner, gastrointestinal, neurologik, dan sistemik merupakan gejala yang biasa terjadi.²

Pasien didiagnosis mengalami HIV/AIDS stadium III berdasarkan pada anamnesis pasien yang diketahui bahwa sejak seminggu sebelum masuk rumah sakit terdapat sariawan diseluruh rongga mulut, badan terasa lemas, disertai mual dan muntah, pusing (+). Pasien juga mengalami demam dan penurunan berat badan sekitar 13 kg dalam seminggu terakhir dan sering mengalami diare kurang lebih sejak tiga bulan lalu. Os mengaku positif HIV/AIDS 6th lalu, namun pasien tidak pernah melakukan kontrol ataupun pengobatan. Suami pasien telah meninggal akibat mengidap HIV/AIDS. Pada pemeriksaan fisik, terlihat adanya sariawan di seluruh rongga mulut dan lidah.

Sesuai dengan teori, disebutkan pada fase ketiga, yaitu fase seropositif yang simtomatik dari infeksi HIV ini menunjukkan bukti fisik pertama dari disfungsi sistem imun. Infeksi jamur yang terlokalisir di ibu jari, jari-jari, dan mulut sering kali muncul. Gejala konstusional seperti keringat malam, penurunan berat badan, dan diare sering terjadi.² Selain itu, pasien memiliki riwayat menikah dengan seseorang yang mengidap HIV/AIDS, dimana tercantum pada teori bahwa HIV dapat menyebar melalui kontak seksual, pajanan parenteral ke dalam darah, dan transmisi maternal. Transmisi melalui kontak seksual dapat secara oral, vaginal, dan anal, sedangkan transmisi melalui darah, dapat melalui transfusi darah, kecelakaan jarum suntik, serta pemakaian jarum suntik secara bergantian, untuk transmisi maternal dapat terjadi melalui plasenta, saat proses kelahiran, atau melalui ASI.^{2,4,6}

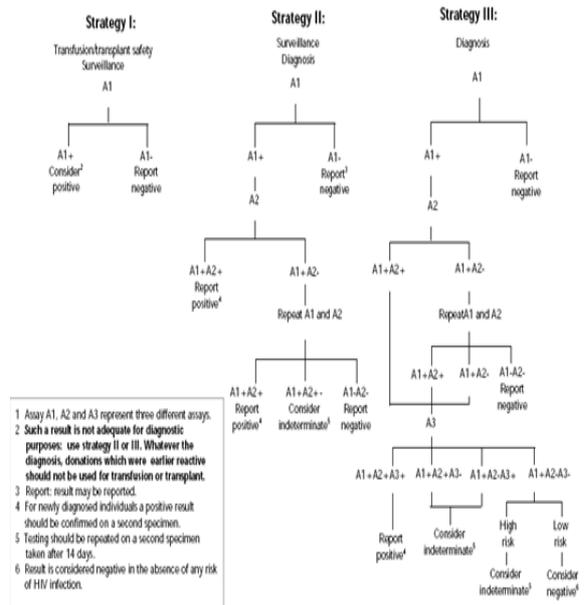
Pada pasien telah dilakukan pemeriksaan rontgen thorax untuk mendeteksi adanya penyakit pulmoner yang biasanya menyertai fase keempat yaitu fase AIDS.² Selain itu, pasien disarankan untuk menjalani pemeriksaan serum antiHIV untuk memastikan, yang dilakukan melalui 3x pemeriksaan. Terdapat dua uji khas yang digunakan untuk mendeteksi antibodi terhadap HIV, yaitu



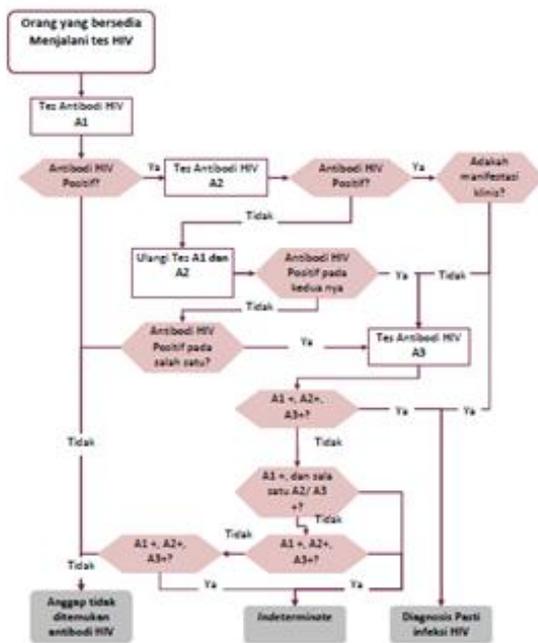
Enzym Linked Immunosorbent Assay (ELISA), dan Western Blot. Pemeriksaan CD4 digunakan untuk mengetahui prognosis dan dosis obat ARV pada awal terapi.⁷

Seseorang yang ingin menjalani tes HIV/AIDS untuk keperluan diagnosis harus mendapatkan konseling pra tes. Hal ini harus dilakukan agar ia dapat mendapat informasi se jelas-jelasnya mengenai infeksi HIV/AIDS sehingga dapat mengambil keputusan yang terbaik untuk dirinya serta lebih siap menerima apapun hasil tesnya nanti. Untuk memberitahu hasil tes juga diperlukan konseling pasca tes, baik hasil positif maupun negatif. Jika hasilnya positif akan diberikan informasi mengenai pengobatan untuk memperpanjang masa tanpa gejala serta cara pencegahan penularan. Jika hasilnya negatif, konseling tetap perlu dilakukan untuk memberikan informasi bagaimana mempertahankan perilaku yang tidak berisiko.^{6,8}

Figure 2.2 Schematic representation of the UNAIDS and WHO HIV testing strategies



Gambar 2. Skematik strategi pemeriksaan antibodi HIV.¹⁰



Gambar 1. Alur pemeriksaan laboratorium infeksi HIV dewasa.⁹

Tabel 1. Interpretasi hasil pemeriksaan.⁹

Hasil	Interpretasi	Tindak Lanjut
A1 (-) atau A1 (-) A2 (-) A3 (-)	Non-reaktif	- Bila yakin tidak ada faktor risiko dan atau perilaku berisiko dilakukan LEBIH DARI tiga bulan sebelumnya maka pasien diberi konseling cara menjaga tetap negatif - Bila belum yakin ada tidaknya faktor risiko dan atau perilaku berisiko dilakukan DALAM tiga bulan terakhir maka dianjurkan untuk TES ULANG dalam 1 bulan
A1 (+) A2 (+) A3 (-) atau A1 (+) A2 (-) A3 (-)	Indeterminate	Ulang tes dalam 1 bulan Konseling cara menjaga agar tetap negatif ke depannya
A1 (+) A2 (+) A3 (+)	Reaktif atau Positif	Lakukan konseling hasil tes positif dan rujuk untuk mendapatkan paket layanan PDP

Badan Centers for Disease and Prevention (CDC) telah membuat kriteria untuk infeksi HIV pada pasien dengan usia lebih dari 18 bulan, yaitu :

- Hasil positif dari tes skrining antibodi HIV, seperti Immunoassay enzym reaktif yang berulang, diikuti dengan hasil positif dari tes konfirmasi antibodi HIV, seperti Western Blot atau Tes antibodi immunoflourescence.



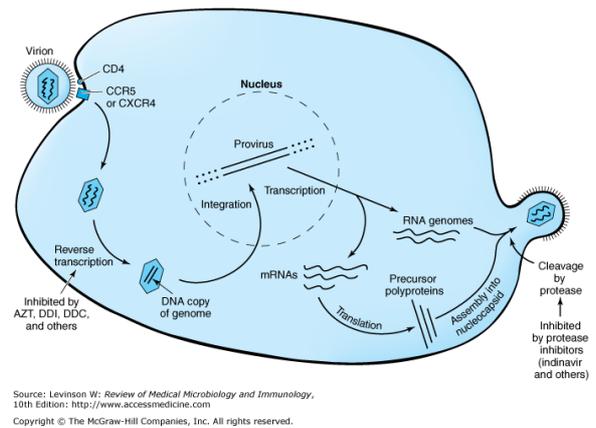
- Hasil positif atau laporan dari jumlah yang dapat dideteksi dari salah satu tes virologik (non-antibodi) berikut ini: deteksi asam nukleat HIV, DNA atau RNA, yaitu DNA *Polymerase Chain Reaction* [PCR] atau konsentrasi RNA HIV dalam plasma; tes antigen HIV p24, termasuk *Assay* neutralisasi; dan isolasi HIV (kultur virus).^{1,2}

Secara umum, penatalaksanaan HIV/AIDS yaitu pengobatan antiretroviral, pengobatan terhadap infeksi oportunistik, dan pengobatan suportif. Pada kasus ini, tatalaksana awal dilakukan dengan pemberian terapi simptomatik, terapi ini diberikan untuk mengatasi gejala-gejala yang terjadi pada pasien bersamaan dengan dilakukannya pemeriksaan penunjang yang disarankan. Pemberian cairan isotonik dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan elektrolit pasien dan mencegah terjadinya kekurangan cairan pada pasien, nystatin drop ditujukan untuk mengatasi *oral candidiasis* pasien, dan paracetamol sebagai antipiretik saat pasien demam. Injeksi ciprofloksasin digunakan untuk mencegah adanya infeksi lebih lanjut, termasuk infeksi nosokomial. Injeksi ranitidin digunakan untuk mencegah stres ulser pada pasien akibat obat-obatan yang diberikan. Edukasi tentang penyakit HIV yang diderita oleh pasien, baik itu secara perorangan maupun keluarga setelah diagnosis ditegakkan berdasarkan pemeriksaan lab, serum anti HIV, dan konseling VCT. Pemberian dukungan membantu pasien untuk meminimalisir isolasi, kesendirian, dan ketakutan. Memberikan dukungan dan pengawasan terhadap pasien dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diberikan.²

Sebelum memulai terapi, pasien harus diperiksa jumlah CD4 terlebih dahulu, untuk memberikan dosis yang tepat pada pengobatan ARV. Pengobatan ARV pada pasien HIV diberikan ketika perhitungan CD4 telah mencapai nilai kurang dari 350.² Hitung sel CD4, kadar RNA HIV serum juga digunakan untuk memantau resiko perkembangan penyakit dan menentukan waktu yang tepat untuk memulai modifikasi regimen obat. Tujuan terapi ARV ini adalah penekanan secara maksimum dan berkelanjutan jumlah virus, pemulihan, atau pemeliharaan (atau keduanya) fungsi imunologik, perbaikan kualitas hidup,

dan pengurangan morbiditas dan mortalitas HIV.⁸

Replikasi virus HIV dan cara kerja obat antiretroviral dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Siklus Replikasi HIV. Diperlihatkan letak tempat kerja obat antiretroviral.¹⁰

Simpulan

Penegakkan diagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan serum HIV digunakan pada awal penegakan diagnosis, sedangkan pemeriksaan RNA HIV dan pemeriksaan CD4 dilakukan untuk membantu mengetahui prognosis dan dosis awal obat pada terapi ARV. Tatalaksana dilakukan sesuai pedoman yang dikeluarkan WHO, yang bertujuan untuk menekan jumlah virus, memelihara fungsi, dan mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat HIV/AIDS.

Daftar Pustaka

1. Lane HC. Infections due to Human Immunodeficiency Virus and other human retrovirus. Dalam: Longo DL, editor. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Edisi ke-18. USA: McGraw-Hill; 2011. hlm: 1560-87.
2. Goroll AH, Mulley AG. Screening of HIV infection. Dalam: Boswell SL. *Primary Care Medicine: Office Evaluation And Management Of The Adult Patient*. Edisi ke-6. Philadelphia: Lippincot & Wilkins. 2009. hlm. 50-3.
3. World Health Organization. A global view of HIV Infection. [Diakses pada tanggal 19 May 2016]. Tersedia dari <http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/HIVPrevalenceGlobal2006.png>.



4. Levinson W. Human Immunodeficiency Virus. Dalam: Weitz M, Naglieri C. Review of Medical Microbiology And Immunology. Edisi ke-11. Philadelphia: McGraw Hill. 2010. hlm. 322-30.
5. Merati TP, Djauzi S, Djoerban Z. HIV/AIDS di Indonesia. Dalam: Sudoyo AW. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke-5. Jakarta: FKUI; 2006. hlm. 1803-07.
6. Jennifer L, Weinberg, Carrie L, Kovarik MD. The WHO Clinical Staging for HIV/AIDS. AMA J Ethics. 2010;12(3):202-06.
7. Sylvia A, Lorraine M. HIV dan AIDS. Dalam: Lan VM. Pathophysiologi: Clinical Concepts of Disease Processes. Edisi ke-6. Jakarta: Elsevier; 2008.
8. World Health Organization. Antiretroviral Therapy for HIV Infection in Adults and Adolescents, Recommendations for a public health approach, 2010 Revision. [Diakses pada tanggal 19 May 2016]. Tersedia dari <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/en/>.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional: Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2011.
10. Ryan JK, Ray CG. Viral multiplication. Dalam: Champoux JJ. Sherris Medical Microbiology. Edisi ke-5. USA: McGraw-Hill; 2010.