

PENDEKATAN DOKTER KELUARGA UNTUK PASIEN DENGAN HIV-AIDS

oleh:
Ernawati¹

ABSTRACT

Family medicine approach for HIV-AIDS patients.

At present patients with HIV-AIDS (Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immune Deficiency Syndrome) increased day by day, variation group age starting from foetus, baby, child, teenager, adult and elderly men and women. The problems are how the general practitioners/family doctors can contribute to do prevention, diagnostic/scrinning and care the patients with HIV-AIDS. We knew when somebody infected by HIV it mean this person will become AIDS in several years (5 till > 10 years), this stage of HIV infection is often characterized by multi system disease and infections can occur in almost all body systems or cancers that will bring them to death. In this stage developed many promlems for the patient, family and their community. That is why the general practitioners/family doctors as a gate keeper should do the holistic diagnostic and comprehensive treatment to the patients with HIV-AIDS using Mandala of Health.(human ecosystem model) paradigm.

Key words : HIV-AIDS, general practitioner/family doctor, holistic, comprehensive

ABSTRAK

Pendekatan Dokter Keluarga untuk Pasien dengan HIV-AIDS

Penderita HIV-AIDS (Human Immunodeficiency Virus/ Acquired Immune Deficiency Syndrome) saat ini jumlahnya semakin lama semakin meningkat. Kelompok umur yang terkenapun bervariasi dari janin, bayi, balita, anak, remaja, dewasa muda dan orangtua baik laki-laki maupun perempuan. Yang menjadi permasalahan adalah bagaimana peranan dokter layanan primer (dokter umum, dokter keluarga) dalam membantu melakukan pencegahan, penegakan diagnosa/penjaringan penderita dan perawatan bagi penderita yang terinfeksi HIV-AIDS. Kita tahu bahwa seseorang yang sudah terinfeksi HIV maka hal yang akan dihadapinya dalam waktu beberapa tahun kemudian (5 s/d >10 tahun) adalah fase AIDS dimana penderita mulai menderita penyakit-penyakit infeksi oportunistik pada semua organ di tubuh atau keganasan yang akan mengantarkan mereka pada kematian. Saat dalam fase AIDS inilah muncul banyak sekali permasalahan bagi si penderita, keluarga maupun lingkungannya. Oleh sebab itu maka pelayanan kesehatan lini terdepan yaitu dokter umum/dokter keluarga diharapkan mampu membantu melayani penderita dengan HIV-AIDS ini mulai dari menegakkan diagnosis holistik dan melakukan penatalaksanaan komprehensif menggunakan paradigma Mandala of Health.(human ecosystem model).

Kata-kata kunci : HIV-AIDS, dokter umum/dokter keluarga, holistik, komprehensif.

PENDAHULUAN

HIV singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* yang merupakan penyebab AIDS dengan menyerang sistem kekebalan tubuh. Sedangkan AIDS singkatan dari *Acquired Immune Deficiency Syndrome*, merupakan kumpulan gejala akibat kekurangan/kelemahan sistem kekebalan tubuh yang dibentuk setelah kita lahir. Munculnya setelah diserang oleh virus HIV antara 5 sampai dengan lebih dari 10 tahun.¹

Kasus HIV-AIDS dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dalam hal jumlah maupun lokasi penyebarannya. Data statistik worldwide HIV-AIDS didapatkan bahwa akhir tahun 2008 prevalensi kasus dewasa di Sub-Sahara Afrika sebesar 5,2%, di Afrika Utara & Timur Tengah 0,2%, Asia Selatan & Tenggara 0,3%, Asia Timur <0,1%, Oceania 0,3%, Amerika Latin 0,6%, Karibia 1%, Eropa Timur & Asia Tengah 0,7%, Amerika Utara 0,4% serta Eropa Barat & Tengah 0,3%. Data global menunjukkan bahwa dewasa dan anak-anak yang hidup dengan HIV-AIDS sebesar 33.400.000 orang, dewasa dan anak-anak yang baru terinfeksi

2.700.000 orang, rata-rata prevalensi 0,8% dan kematian pada dewasa dan anak-anak sebesar 2 juta orang.²

Di Indonesia pun sama, hingga September tahun 2008, penderita AIDS berjumlah 13.958 orang. Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (1997-2006) terjadi peningkatan > 40 kali.²

Jumlah kumulatif kasus AIDS menurut faktor risiko yang didapat pada bulan Februari 2010 dari Ditjen PPM & PL, Depkes RI adalah heteroseksual 10.036 kasus, homo-biseksual 659 kasus, penasun 8020 kasus, transfusi darah 20 kasus, transmisi perinatal 519 kasus dan yang tidak diketahui 719 kasus. Berdasarkan provinsi yang termasuk dalam 3 besar adalah Jawa Barat, Jawa Timur dan DKI Jakarta. Sedangkan berdasarkan prevalensi, 3 besar adalah Papua, Bali dan DKI Jakarta.³

PATOFISIOLOGI

Antibodi sebagai protein yang dibuat oleh sistem kekebalan tubuh ketika benda asing masuk ke dalam tubuh manusia. Bersama dengan sistem kekebalan tubuh yang lain, antibodi bekerja untuk menghancurkan penyebab penyakit, yaitu bakteri, jamur, virus dsb. Sistem kekebalan tubuh

¹ Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara
(dr. Ernawati, SE, MS)
Correspondence to:
dr. Ernawati, SE, MS.,
Department of Public Health,
Faculty of Medicine,
Tarumanagara University,
Jl. S. Parman No.1,
Jakarta 11440.

kita membuat antibodi yang berbeda-beda sesuai dengan kuman yang dilawannya. Ada antibodi khusus untuk semua penyakit, termasuk HIV. Antibodi khusus HIV inilah yang terdeteksi ketika hasil tes HIV kita dinyatakan positif.^{4,5}

CARA KERJA VIRUS

HIV menginfeksi sel-sel dalam sistem kekebalan tubuh dan sistem saraf pusat. Jenis utama sel yang diinfeksi HIV adalah limfosit T helper. Limfosit T helper ini punya peranan dan fungsi penting dalam sistem kekebalan tubuh, yaitu berkoordinasi dengan sel-sel sistem kekebalan tubuh yang lain. Pengurangan besar dari sel limfosit T helper ini akan melemahkan sistem kekebalan tubuh seseorang.^{4,5}

HIV menginfeksi sel T helper karena memiliki protein CD4 pada permukaannya yang digunakan oleh HIV untuk menempelkan diri sebelum masuk ke dalam sel. Inilah sebabnya kadangkala sel T helper disebut sebagai limfosit CD4+. Setelah HIV menemukan jalannya untuk masuk ke dalam sel, HIV mereplikasi diri yang kemudian dapat menginfeksi sel lainnya.^{4,5}

Seiring waktu, infeksi HIV menyebabkan penurunan berat pada jumlah sel T helper yang tersedia untuk membantu melawan penyakit. Biasanya proses ini membutuhkan waktu beberapa tahun.^{4,5}

GEJALA DAN TANDA

Bila terserang HIV gejala awalnya sama dengan gejala serangan penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti : demam tinggi, malaise, flu, radang tenggorokan, sakit kepala, nyeri perut, pegal-pegal, sangat lelah dan terasa meriang. Setelah beberapa hari s/d sekitar 2 minggu kemudian gejalanya hilang dan masuk ke fase laten (fase tenang/fase inkubasi).¹

Beberapa tahun s/d sekitar 10 tahun kemudian baru muncul tanda

dan gejala sebagai penderita AIDS. Tanda dan gelajanya seperti diare sampai berbulan-bulan, berat badan menurun drastis, infeksi yang tidak kunjung sembuh, pucat dan lemah, gusi sering berdarah, berkerengat waktu malam hari, pembesaran kelenjar getah bening, dll.¹

Infeksi HIV secara umum dapat dibagi menjadi 4 tahap yang berbeda, yaitu :

Infeksi primer: beberapa minggu disertai gejala seperti flu. Dikenal sebagai masa serokonversi. Tes CD4 ataupun viral load masih negatif; Stadium klinis tanpa gejala: rata-rata berlangsung sepuluh tahun, tanpa gejala walaupun ada kelenjar getah bening bengkak. Hasil tes CD4 dan viral load positif; Gejala infeksi HIV: kelenjar getah bening dan jaringan menjadi rusak. HIV bermutasi dan menjadi lebih patogen sehingga banyak sel T helper rusak. Gejala ringan sampai muncul infeksi oportunistik dan keganasan. Penyakit multisistem; Perkembangan dari HIV ke AIDS: Di Inggris apabila ada 1 atau lebih infeksi oportunistik berat atau kanker. Di Amerika bila jumlah CD4 nya sangat rendah dalam darah.^{4,5}

Stadium klinis menurut kriteria WHO (World Health Organization) (2006),

panduan ini dipakai terutama pada masyarakat miskin dan daerah terpencil dimana sumber daya dan fasilitas medis kurang memadai serta tidak mungkin menggunakan hasil tes CD4 dan viral load untuk memberikan ART (Anti Re-troviral Therapi). Stadium klinis tersebut adalah tahap I: asimtomatis, persisten limfadenopati umum; tahap II: penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan (<10%) dari yang diduga/diukur, infeksi saluran pernafasan berulang, *herpes zooster*, *angular cheilitis*, *ulcerasi oral berulang*, *papular pruritic eruption*, dermatitis seboroik, in-

feksi jamur kuku; tahap III: penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan (>10%), diare kronis lebih dari 1 bulan, *unexplained persistent fever* lebih dari 1 bulan, persisten kandidosis oral, TBC paru, *severe bacterial infections* (pneumonia, emphysema, meningitis etc), *acute necrotizing ulcerative stomatitis*, gingivitis or periodontitis, *unexplained anaemia*, netropenia, trombositopenia; tahap IV: *HIV wasting syndrome*, *pneumocystis pneumonia*, *recurrent severe bacterial pneumonia*, infeksi kronis herpes simplek, kandidiasis esofagus, ekstrapulmonar TBC, sarkoma kaposi, infeksi *cytomegalovirus*, toxoplasmosis sistem saraf pusat, HIV ensefalopati, ekstrapulmonar kriptokokus termasuk meningitis, *disseminated non tuberculous mycobacteria infection*, *progressive multifocal leukoencephalopathy*, *chronic cryptosporidiosis*, *chronic isosporiasis*, *disseminated mycosis*, *recurrent septicemia*, lymphoma (non Hodgkin), karsinoma servik invasif, *atypical disseminated leishmaniasis*, neuropati atau kardiomiopati terkait HIV.^{4,5}

CARA PENULARAN

Hubungan seksual, dengan risiko penularan 0,1-1% tiap hubungan seksual; melalui darah, yaitu : transfusi darah yang mengandung HIV, risiko penularan 90-98%, tertusuk jarum yang mengandung HIV, risiko penularan 0,03%, terpapar mukosa yang mengandung HIV, risiko penularan 0,0051%; transmisi dari ibu ke anak: selama kehamilan, saat persalinan, risiko penularan 50%, melalui ASI 14%.¹

DIAGNOSIS

Dapat ditegakkan dengan menggunakan stadium klinis WHO dengan atau tanpa - Pemeriksaan diagnostik dengan tes CD4 dan *viral load* (diawali dengan VCT= *Voluntary Conseling*

and Testing/PICT= Provider Iniatif Conseling and Testing).¹

PENATALAKSANAAN

Meliputi fisik, psikologis dan sosial. Penatalaksanaan medik terdiri atas: Pengobatan suportif; pencegahan serta pengobatan infeksi oportunistik; pengobatan antiretroviral (bila CD4 < 350 sel/mm³). Pengobatan antiretroviral dengan *Highly Active Anti Retroviral Therapy (HAART)* yang meliputi : **Golongan Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTI)** yang terdiri dari : Didanosine (ddl) 1 x 125 mg/hari, Lamivudine (3TC) 2 x 150 mg atau 1 x 300 mg/hari, Stavudine (d4T) 2 x 30 mg/hari, Zidovudine (ZDV) atau Azido Deoxy Thymidine (AZT) 2 x 300 mg/hari, Tenofovir (TDF) 1 x 300 mg/hari. **Golongan Non Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTI)** yang terdiri dari : Efavirenz (EFV) 1 x 600 mg/hari, Nevirapine (NVP) 1 x 200 mg selama 14 hari pertama, dilanjutkan 2 x 200 mg/hari dan **Golongan Protease Inhibitor** yang terdiri dari : Lopinavir/Ritonavir (LPV/r) 2 x (400 mg/100 mg) per hari.^{1,6}

Pengobatan ARV di Indonesia dibagi menjadi 2 kelompok yaitu: **Rejimen ARV lini pertama yang terdiri dari 4 kombinasi. Keempat kombinasi itu adalah : AZT+3TC+ NVP, d4T+3TC+ NVP, AZT+3TC+ EFV, d4T+3TC+ EFV. Rejimen ARV lini kedua : TDF+ ddl+ LPV/r.**^{1,6-8}

Selama menjalani terapi maka monitor CD4 sangat penting, bila jumlah > 500/ml atau ≥ 29% dari limfosit total maka belum ada kerusakan berat tetapi bila CD4 < 200/ml (<14%) punya risiko terkena infeksi oportunistik. Begitu juga dengan jumlah viral load. Parameter ini digunakan untuk memutuskan apakah seseorang yang HIV positif akan

diberikan ARV. Pemberian ARV ini sebaiknya kombinasi bukan single dose untuk mencegah resistensi.^{1,6-8}

Belum semua puskesmas di Indonesia memberikan pelayanan dengan pengobatan ARV (Komisi Penanggulangan AIDS) karena menurut Menteri Kesehatan Indonesia, Endang R Sedyaningsih "ARV baru bisa didapatkan di rumah sakit. Pasalnya, obat tersebut termasuk obat yang kompleks dan tidak dapat didistribusikan secara luas termasuk puskesmas. Tetapi di DKI Jakarta ada 3 puskesmas yang melakukan kerja sama dengan Yayasan Pelita Ilmu yaitu Puskesmas Tebet, Puskesmas Kalideres dan Puskesmas Gambir untuk memberikan ARV. Sedangkan di luar negeri seperti di Sao Paulo, Brazil sudah ada 19 puskesmas yang memberikan ARV."^{9,10}

Kasus HIV-AIDS ini menimbulkan stres yang cukup berat baik bagi penderita, keluarga dan orang-orang di lingkungan sekitarnya. Maka bukan hanya penatalaksanaan medis/fisik saja yang diperlukan tetapi juga penatalaksanaan psikologis dan sosial. Penatalaksanaan psikologis dan sosial dapat dilakukan dengan pendekatan *Mandala of health/Human ecosystem*, dimana kita memberdayakan penderita, keluarga dan orang-orang di sekitar penderita untuk turut mendukung pengobatan dan memotivasi penderita dalam menjalani kehidupannya secara optimal. Kadang dibutuhkan tenaga sukarelawan untuk membantu proses pendampingan ini bagi penderita maupun keluarga, terutama pada saat awal diagnosa atau terapi dimulai.

PENCEGAHAN

HIV dapat ditularkan melalui 3 jalur utama yaitu transmisi seksual, penularan melalui darah dan transmisi ibu

ke bayi. Untuk setiap jalur ini ada hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko. Untuk itu maka perlu dilakukan upaya pencegahan yang sifatnya komprehensif dengan memperhatikan teknik/cara pencegahan serta kriteria kelompok sasaran. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) untuk : meningkatkan *awareness* pada sektor layanan kesehatan, kelompok risiko tinggi dan masyarakat sekitar; VCT = *Voluntary Conseling and Testing* & PICT= *Provider Initiatif Conseling and Testing*, pengamanan darah donor terhadap Hepatitis B, C dan HIV, transmisi seksual, transmisi melalui jarum suntik, penularan dari ibu ke bayi, pencegahan lainnya untuk sub populasi muda. Ada juga suatu upaya pencegahan yang disebut sebagai pencegahan positif yang artinya seseorang dengan HIV positif harus dapat melindungi kesehatan mereka sendiri dan memastikan bahwa mereka tidak akan menularkan HIV kepada orang lain.¹¹⁻¹³

PERAWATAN, DUKUNGAN DAN PENGOBATAN

Mencakup berbagai aspek yang meliputi: laboratorium, gizi, paliatif, *home care*, *hotline service*, dukungan kelompok, terapi infeksi oportunistik, terapi anti retroviral.

Pemeriksaan laboratorium dilakukan terutama untuk memantau jumlah CD4 karena erat kaitannya dengan terapi ARV dan kemungkinan terinfeksi oleh infeksi oportunistik. Selain itu juga pemeriksaan darah lain seperti kadar hemoglobin, fungsi hati dan fungsi ginjal. Gizi diutamakan pemberian makanan yang dimasak matang, bersih dan seimbang. Paliatif berupa penanganan yang ditujukan untuk memperbaiki kualitas hidup

penderita dan keluarganya dengan perhatian khusus pada pencegahan, penilaian, mengurangi rasa sakit/gejala lain yang mengganggu, penyediaan dukungan psikologis, spiritual dan emosional. Dalam perawatan paliatif ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan yaitu: fokus pada kualitas hidup yang mencakup pengontrolan gejala yang baik, pendekatan yang holistik dengan memperhatikan situasi seseorang dari masa lalu dan saat ini, perawatan kepada penderita yang terancam jiwanya dan orang-orang penting di sekitarnya, menghormati otonomi penderita dan pilihannya serta penekanan pada komunikasi yang terbuka dan sensitif. *Home care*/ perawatan berbasis rumah merupakan perawatan untuk orang dengan HIV-AIDS yang disediakan di rumah oleh keluarga dekat atau teman-teman maupun organisasi/relawan perawatan yang berbasis rumah. Ini sudah banyak dilakukan di negara-negara Afrika. Manfaat potensial dari perawatan berbasis rumah/*home care* adalah bahwa penderita yang terus menerus dikelilingi oleh orang-orang yang mereka cintai dan akrab akan membuat mereka dapat lebih fleksibel dan mau menerima perawatan, terhindar dari infeksi nosokomial/berbasis rumah sakit serta menghemat biaya transportasi ke rumah sakit dan biaya rumah sakit. Hotline service untuk membantu penderita, keluarga atau orang sekitarnya untuk menanyakan hal-hal yang dianggap penting yang tidak mereka ketahui cara untuk menghadapinya. Dukungan kelompok dapat diberikan oleh keluarga, teman-teman, orang sekitar, sesama kelompok penderita ataupun organisasi kemasyarakatan/ Lembaga Swadaya Masyarakat yang berfungsi memberikan dukungan psikologis, emosi dan sosial. Terapi oportunistik harus segera dilakukan apabila ada indikasi untuk mencegah

perburukan kondisi penderita baik sebelum meminum ARV maupun selama terapi dengan ARV. Pemberian ARV harus secara tepat baik menyangkut jenis, kombinasi, dosis dan efek samping obat. Pemberian ARV ini haruslah dibawah pemantauan karena tidak boleh sampai lupa/terhenti untuk mencegah resistensi obat, jadi kepatuhan penderita harus dipastikan dulu sebelum ARV diberikan.¹⁴⁻¹⁸

PENDEKATAN DOKTER KELUAR-GA DALAM MENANGANI PENDE-RITA DENGAN HIV/AIDS

Dokter keluarga memberikan pelayananannya dengan menerapkan paradigma *Mandala of health/Human ecosystem model* dalam upaya penyelesaian masalah kesehatan/ke-dokteran, yang menyangkut masalah fisik, mental psikososial pasien dan keluarganya. Menegakkan diagnosis holistik yang meliputi aspek personal, diagnosis klinis, aspek internal dan eksternal penderita, serta status fungsional pasien. Aspek personal meliputi persepsi, keluhan, kekhawatiran, dan keluhan penderita. Aspek klinis merupakan diagnosa penyakit atau diagnosa masalah. Aspek internal meliputi perilaku dan kultur keluarga. Aspek eksternal meliputi pekerjaan dan lingkungan sekitar rumah. Status fungsional penderita adalah bagaimana kondisi si penderita dalam fungsi sosial kesehariannya, diberikan angka 1= terbaring tidak mampu melakukan apa-apa, 2= tidak mampu keluar rumah, 3=terbatas dalam melakukan kegiatan sehari-hari, 4= ada sedikit hambatan dalam tugas sehari-hari dan 5= mampu melakukan tugas sehari-hari tanpa hambatan.

Dokter keluarga sebagai dokter layanan primer dan bekerja di lini terdepan layanan kesehatan mem-

punyai kontribusi yang sangat besar dalam membantu menjaring penderita HIV maupun ikut berperan dalam pendampingan pengobatan bagi penderita yang terinfeksi HIV maupun yang sudah masuk dalam stadium AIDS. Selain itu kita juga mempunyai kewajiban memberikan konseling/KIE kepada penderita, keluarga maupun komunitas/lingkungannya. Tujuannya supaya penderita, keluarga maupun lingkungannya dapat saling bahu membahu menghadapi permasalahan yang akan muncul nantinya sehingga penderita mampu hidup secara berkualitas hingga akhir hayatnya dan keluarga serta lingkungan mampu mendukung sampai akhir sebagai tim yang solid.

Sampai saat ini masih ada anggota keluarga yang merasa tabu dan menutup-nutupi bila ada salah satu anggota keluarganya menderita HIV-AIDS. Keadaan ini akan memperburuk kondisi psikis dan fisik dari si penderita serta berpotensi membahayakan keluarga maupun orang sekitarnya. Oleh sebab itu sebagai dokter keluarga kita harus mampu memberikan penjelasan yang cukup bagi pasien maupun keluarganya tentang bagaimana mereka menjalani kehidupan dan fungsi sosial mereka sehari-hari dengan kondisi seperti ini. Contoh hal-hal yang dapat kita sampaikan pada pasien maupun keluarganya adalah : menjelaskan apa saja yang dapat menjadi risiko makin parahnya kondisi si penderita seperti pentingnya menjaga kebersihan diri agar dapat meminimalisir kemungkinan infeksi. (mandi, cuci tangan,

kebersihan rumah, makanan sehat, kebersihan pembuangan ekskreta, menghindari orang yang sedang sakit karena infeksi). Menjelaskan apa saja yang dapat menjadi faktor penularan HIV (hubungan seks yang tidak aman, terkontaminasi cairan tubuh, terkontaminasi peralatan rumah tangga/ medis. Jadi misalnya jangan menggunakan spons yang sama untuk membersihkan dapur dan kamar mandi, bersihkan spons dengan desinfektan sedikitnya seminggu sekali, jangan menggunakan peralatan makan yang sama sebelum dicuci dengan sabun, jangan menggunakan handuk, sikat gigi bersama, dll). Serta menghubungi dokter atau perawat apabila ada keluhan-keluhan seperti batuk lama, penurunan berat badan yang tiba-tiba, diare, muntah dll.¹⁶⁻¹⁸

KESIMPULAN

Dengan mengetahui hal-hal diatas diharapkan kita sebagai dokter layanan primer (dokter umum/dokter keluarga) mampu melakukan diagnosa, konseling dan penatalaksanaan terhadap penderita HIV-AIDS, serta membantu keluarga dan lingkungan sekitar tentang cara hidup bersama dengan penderita HIV-AIDS. Sehingga keluarga tidak perlu takut tertular dan hidup berdampingan dengan anggota keluarganya yang menderita HIV-AIDS. Justru keluarga diharapkan dapat memberikan dukungan dan motivasi agar si pasien ini dapat mengisi sisa hidupnya dengan maksimal dan berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. Buku informasi PP dan PL, Jakarta, Depkes, 2008.
2. UNAIDS (2009, November), "Update Epidem AIDS"; [cited 2010 May 17]. Available from <http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate/EpiUpdateArchive/2009/default.asp>

3. Depkes RI. Statistik kasus AIDS di Indonesia, Jakarta, Depkes, 2009.
4. CDC. "1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults, (18 December 1992) [updated 2010 May 24]. Available from: <http://www.avert.org/stages-hiv-aids.htm>.
5. WHO. "WHO case definition of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adult and children, (7 August 2006) [updated 2010 May 24]. Available from: <http://www.avert.org/stages-hiv-aids.htm>.
6. a. WHO. Rapid saran: terapi antiretroviral untuk infeksi HIV pada orang dewasa dan remaja, (2009, November)
- b. WHO. Intervensi prioritas: HIV/AIDS pencegahan, pengobatan dan perawatan di sektor kesehatan, (2008, Agustus)
- c. Depkes RI dan Pelayanan Masyarakat. Pedoman untuk penggunaan unsure ARV pada pasien HIV-1 orang dewasa yang terinfeksi dan remaja, (2008, 29 Januari)
7. Sao Paulo Health Departement. Harm reduction program in Sao Paulo. Brazil:Health Departement; [cited 2010 June 6]. Available from:<http://www.slideshare.net/sketch-powder/program-harm-reduction-hr...>
8. Komisi Penanggulangan AIDS. Obat HIV/AIDS belum bisa diakses puskesmas. (2010 Maret 11); [cited 2010 Juni 6]. Available from: <http://www.aidsindonesia.or.id/?p=701>
9. a. Mayer K, Pizer H (eds). Pencegahan HIV: Sebuah pendekatan komprehensif. 2009.
- b. Kalichman S (ed). Pencegahan positif: Mengurangi penularan HIV diantara orang dengan HIV/AIDS: 2006.
10. De Cock. "Pencegahan ibu-anak untuk penularan HIV di negara-negara miskin sumber daya: diterjemahkan dalam kebijakan dan praktek. JAMA 283 (9), 2000 Maret.
11. a. Fox S et al. Home care berbasis masyarakat terpadu di Afrika Selatan: sebuah tinjauan model diimplementasikan oleh Asosiasi Hospice Afrika Selatan: 2002.
12. WHO. Cancer pain relief and paliatif care: Jenewa: WHO: 1990.
13. Spiritia. Merawat ODHA di rumah. Jakarta: Spiritia: 2004.
14. Spiritia. Perawatan AIDS di luar rumah sakit. Jakarta: Spiritia: 2004.
15. Zastocki, Wagner R. Home care: patient and family instructions. (2nd ed): Philadelphia: WB Saunders Company: 2000, p 131-3.
16. UNAIDS (2008), "2008 Laporan Epidemi AIDS Global.
17. Ditjen PP & PL (2010, Februari), " Statistik Kasus AIDS di Indonesia.
18. www.avert.org
19. Graber MA, Toth PP, Herting RL, Buku saku Dokter Keluarga University of IOWA, Jakarta, EGC, 2006, p 667-94.
20. Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD, Taylor's Manual of Family Medicine, 3rd ed, Philadelphia, Lippincott, 2008, p 705-707.
21. Knutson D, Pre test Family Medicine, Singapore, Mc Graw Hill, 2008, p 230-69
22. Zastochi, Wagner R, Home Care, Patient and Family Instructions 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders Company, p 131-4.
23. Komisi Penanggulangan AIDS Nasional, 2010
24. Spiritia, Jakarta, Ford Faoundation & AusAID, 2005.