

# PENCEGAHAN DAN PENULARAN HIV/AIDS: LAPORAN KASUS

## Preventing HIV/AIDS Transmission: Case Report

Adam Arya Pratama , Mohammad Ananto \*

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
\* Bagian Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Dr. Sayidiman Magetan  
[adamarya71@gmail.com](mailto:adamarya71@gmail.com)

### ABSTRAK

*HIV (human immunodeficiency virus) adalah virus yang merusak sistem kekebalan tubuh, dengan menginfeksi dan menghancurkan Limfosit T-helper yang berreseptor dengan CD4. Prevalensi HIV di Asia masih rendah yaitu <1%, Kecuali di Thailand dan India Utara. Di Asia Pasifik diperkirakan 350.000 orang terinfeksi HIV dan sekitar 64% dari orang yang terinfeksi HIV adalah laki-laki. Disebabkan oleh HIV-1 dan HIV-2, termasuk dalam Retrovirus subfamili Lentivirus. HIV tidak mudah menular pada manusia hal ini disebabkan virus HIV hanya bisa hidup hanya didalam darah manusia. Virus HIV dibagi dalam 4 stadium. Kesimpulan untuk presentasi kasus ini adalah pentingnya pencegahan penularan HIV, dan perlu waspada dikarenakan belum ditemukanya obat yang menyembuhkan HIV/AIDS secara menyeluruh.*

**Kata Kunci :** HIV/AIDS

### ABSTRACT

*HIV (human immunodeficiency virus) is a virus that damages the immune system, by infecting and destroying T-helper lymphocytes that are receptors with CD4. HIV prevalence in Asia is still low at <1%, except in Thailand and North India. In Asia Pacific it is estimated that 350,000 people are infected with HIV and about 64% of people infected with HIV are men. Caused by HIV-1 and HIV-2, including the subfamily Lentivirus Retrovirus. HIV is not easily transmitted to humans because the HIV can only live virus in human blood. The HIV virus is divided into 4 stages. The conclusion for this case presentation is the importance of preventing HIV transmission, and need to be vigilant because there are no drugs that cure HIV / AIDS as a whole.*

**Keywords:** HIV/AIDS

## PENDAHULUAN

HIV (Human Immunodeficiency Virus) dan AIDS (Acquired Immune Deficiency) telah menjadi masalah darurat global. Di seluruh dunia, 35 juta orang hidup dengan HIV 19 juta orang tidak mengetahui status HIV mereka. Prevalensi HIV di Asia masih rendah yaitu <1%, Kecuali di Thailand dan India Utara. Di Asia Pasifik diperkirakan 350.000 orang terinfeksi HIV dan sekitar 64% dari orang yang terinfeksi HIV adalah laki-laki (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

HIV (*human immunodeficiency virus*) adalah virus yang merusak sistem kekebalan tubuh, dengan menginfeksi dan menghancurkan Limfosit T-helper yang berreseptor dengan CD4. Semakin banyak sel CD4 yang dihancurkan, kekebalan tubuh akan semakin lemah, sehingga rentan diserang berbagai penyakit (Sudoyono, 2014).

## LAPORAN KASUS

Seorang Laki-Laki berusia 37 tahun datang ke Instalansi Gawat Darurat di RSUD dr. Sayidiman Magetan dengan keluhan asien datang dengan keluhan nyeri perut di ulu hati, pasien juga mengeluhkan nyeri dada 3 hari yll, susah menelan dan untuk menelan sakit, susah tidur, BAK berbau obat pasien mengeluhkan dalam satu minggu terakhir berat badan turun 5 kg. Pasien telah didiagnosa satu tahun yang lalu mengidap HIV, sebelumnya pasien memiliki riwayat penyakit diare tak sembuh sembuh dan sariawan >1 bulan.

Pada hasil pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 88x/menit, reguler, frekuensi nafas 18x/menit, dan suhu yaitu 36,8°C. Kondisi umum pasien tampak Whasting Syndrom dan GCS 456. Pada pemeriksaan kepala didapatkan konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), pupil reflek (+/+), respon cahaya (+/+), lidah tampak

Hairy Leukoplakia. Pemeriksaan leher yaitu pembesaran limfonodi (-), pembesaran kelenjar tiroid (-).



Gambar 1. Hairy Leukoplakia

Pada hasil pemeriksaan dada, inspeksi costae tampak terlihat jelas, hasil jantung adalah murmur (-), gallop (-). Hasil pemeriksaan paru-paru yaitu simetris, ronkhi (-/-), wheezing (-/-). Selain itu, pemeriksaan abdomen didapatkan hasil supel, bising usus (+) normal, timpani, shifting dullness (-), ballottement (-). Pemeriksaan ekstremitas yaitu oedema (-/-), akral hangat (+/+).

Hasil dari pemeriksaan laboratorium, terdapat leukosit 7.20

ribu/uL, limfosit 860 ul, monosit 1.37 ribu/uL, hemoglobin 13,4 g/Dl, hematokrit 34%. MCV yaitu 90,4 fL, MCH 30.6 pg, trombosit yaitu 356 juta/u, kreatinin serum yaitu 0.57, asam urat yaitu 3,2, HbsAg negatif, SGOT 78 dan SGPT 58.

Pemeriksaan urinalisis didapatkan berat jenis yaitu 1.020, Ph 6,5, Leukosit 1-2, nilai nitrit negatif, bilirubin negatif, epitel 2-4, protein dengan hasil negatif, glukosa negatif, urobilinogen normal, negatif.

Pada pemeriksaan serologi didapatkan hasil tes HIV +, dengan stadium klinis WHO grade III,

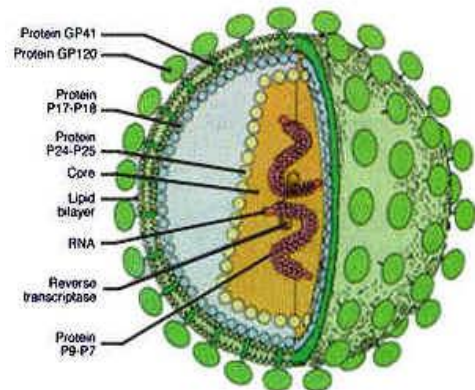


Gambar 2. Whasting syndrom

## PEMBAHASAN

AIDS (Acquired immunodeficiency syndrom) adalah penyakit yang timbul bisa terjadi yang semestinya tidak ada pada manusia namun timbul gejala oportunistik apabila kekebalan tubuh menurun secara absolut yang disebabkan oleh infeksi virus HIV (Human Immunodeficiency Virus) (Fauci, 2018).

Etiologi HIV-1 dan HIV-2, termasuk dalam *Retrovirus* subfamili *Lentivirus*. Disebut demikian karena genom RNA mentranskrip DNA ke sel menggunakan bantuan enzim *reverse transcriptase*.



Gambar 3. struktur HIV

HIV tidak mudah menular pada manusia hal ini disebabkan virus HIV hanya bisa hidup hanya didalam darah manusia. Cara penularan lewat sex risiko infeksi 0,1-1%, Penggunaan jarum suntik bersama risiko infeksi 35%, penularan pada janin dengan ibu HIV+ risiko infeksi 45-55% transfusi darah atau terkena percikan darah oleh pasien HIV+ dan apabila ada luka terbuka pada pasien tidak mengidap HIV makan risiko infeksi 100% (Fauci, 2018).

HIV terdiri dari beberapa stadium: Stadium 1 infeksi HIV berupa sindrom serokonversi akut

yang disertai dengan limfadenopati persisten generalisata (muncul nodul-nodul tanpa rasa sakit pada 2 atau lebih lokasi yang tidak berdampingan dengan jarak lebih dari cm dan waktu lebih dari 3 bulan). Pasien stadium ini dapat tetap asimtomatik hingga bertahun-tahun tergantung pada pengobatan. Status performa 1: aktif penuh dan asimtomatik (Kemenkes RI, 2014).

Pada stadium 2, pasien dapat kehilangan berat badan kurang dari 10% massa tubuh. Risiko penyakit infeksi antara lain:

1. Herpes zoster
  2. Manifestasi minor mukokutan
  3. Infeksi saluran pernafasan atas rekuren
  4. Status performa 2: simtomatik namun hampir aktif penuh.
- (Kemenkes RI, 2014)

Stadium 3 HIV akan menyebabkan pasien kehilangan berat badan lebih dari 10% massa tubuh. Pasien juga akan mengalami beberapa infeksi atau gejala berikut:

1. Diare kronik lebih dari 1 bulan
2. Demam prolong lebih dari 1 bulan
3. Kandidosis oral
4. kandidiasis vagina kronik
5. Oral hairy leukoplakia
6. Infeksi bakteri parah : TB Paru
7. Status performa 3: berada di tempat tidur lebih dari 50% dalam satu bulan terakhir (Kemenkes RI, 2014).

Pasien HIV stadium 4 mengalami infeksi oportunistik yang juga dikenal sebagai AIDS defining infections, antara lain:

1. Tuberkulosis ekstrapulmoner
2. Pneumoniae Pneumocystis jirovecii
3. Meningitis kriptokokal

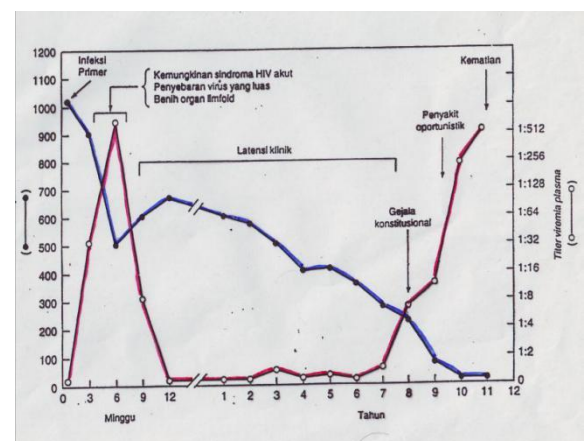
4. Infeksi HSV lebih dari 1 bulan
5. Kandidiasis pulmoner dan esophageal
6. Toksoplasmosis
7. Kriptosporidiosis
8. CMV
9. HIV wasting syndrome
10. Ensefalopati HIV
11. Sarkoma Kaposi
12. Limfoma
13. Pneumonia rekuren

(Kemenkes RI, 2014)

#### Patofisiologi Virus

HIV bebas akan mengikat pada dua tempat reseptor CD4 dan reseptor CCR5, lalu virus akan menembus sel dan mengkosongkan isi didalamnya, dan mengeluarkan serat RNA yang akan dirubah menjadi DNA dengan bantuan enzim *reverse transcriptase*, DNA virus disatukan dengan DNA sel oleh enzim integrase, sel sel akan mentranskrip rantai protein

panjang virus, kumpulan dari rantai protein panjang virus akan berkumpul dan membentuk virus HIV baru yang belum matang, virus yang belum matang akan mendesak keluar, setelah keluar virus yang belum matang menjadi matang dengan cara rantai protein panjang virus akan di potong menjadi protein tunggal (RNA) oleh enzim protease dan virus siap bekerja (Fauci, 2018).



Gambar 4. Patogenesis HIV

Penunjang Laboratorium :

1. lymphopenia :  $< 1.2$  ribu/uL
2. Penurunan sel CD4 :  $( 1/3 \times$  lymphosit + 7 )

Deteksi Virus tak langsung :

Menemukan Antibodi HIV :

1. Test ELISATest

2. Western Blot

3. Test Dipstick/ Rapid test

a) Oraquick Rapid test HIV 1

b) Reveal Rapid HIV 1

c) Unigold Recombigen HIV test

Langsung : Menemukan Virus/ Viral load

1. Test HIV DNA PCR hanya dilakukan pada Bayi

2. Test HIV RNA PCR

## TATALAKSANA

Paduan yang ditetapkan 2NRTI + 1NNRTI atau 2NRTI + 1PI Mulailah terapi antiretroviral dengan salah satu dari paduan di bawah ini:

1. Zidovudin (AZT) + Lamivudin (3TC) + Nevirapin (NVP)

2. Zidovudin (AZT) + Lamivudin (3TC) + Efavirenz (EFV)

3. Tenofovir (TDF) + Lamivudin (3TC) + Nevirapin (NVP)

4. Tenofovir (TDF) + Lamivudin (3TC) + Efavirenz (EFV)  
(Kemenkes RI, 2017)

Berikut untuk dosis obat ARV

Nukleosida Reverse Transcriptase Inhibitor (NRTI) :

1. Azidotimidin (AZT) : zidovex : 2 x 300 mg

2. Lamivudin (3TC) : Lamivox : 2 x 150 mg

3. Stavudin (d4T) : Zerit : 2 x 40 mg

4. Abacavir (ABC) : Zevir : 2 x 300 mg

Non Nukleosida Reverse Transcriptase Inhibitor (NNRTI) :

1. Nevirapine (NVP) : Neviral : 200 mg/ 14 hari, 2 x 200 mg

2. Efavirenz (EFV) : 1 x 600 mg

- Delavirdin

Protease Inhibitor :

1. elvinavir ( NFV ) : Nelvex : 2 x 1250 mg

Cara kerja NRTI & NNRTI adalah menghambat penyatuan DAN virus dengan DNA Sel, Cara kerja PI adalah dengan menghambat proses enzim protease menjadikan virus matang (Kemenkes RI, 2014).

#### CARA PENCEGAHAN

1. Puasa Sex (Abstinence)
2. Setia pada pasangan yang dinikahi
3. Menggunakan kondom bila salah satu mengidap HIV
4. Istri pengidap HIV diberi konseling
5. Hindari transfusi darah yang tidak perlu
6. Transfusi darah dengan darah yang bebas HIV
7. Menggunakan hanya alat tusuk yang suci hama

8. Tidak menggunakan alat tusuk, pisau cukur, alat suntik yang tidak suci hama secara bergantian

9. Membalut luka dengan plester, dll

10. Penderita penyakit kelamin harus berobat dg tuntas

11. Jika istri/suami menderita penyakit kelamin yg belum sembuh diobati, pakailah kondom untuk mencegah penularan penyakit. ini dalam hubungan suami istri (Yugiantoro, 2015)

#### Prognosis Dubia *ad*

*Bonam*, karena akan menderita penyakit HIV seumur hidup disebabkan belum ditemukan obat yang menyembuhkan 100% (Sudoyono,2014).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fauci, A., Braunwald, E., Kasper, D., Hauser, S., Longo, J., Jameson, Loscalzo, J. 2018. *Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th Edition* : Mcgraw-hill.
- Kementrian Kesehatan RI. 2017. *Status umum HIV/AIDS dan tes HIV*. Jakarta: Kementrian Kesehatan.



Kementrian Kesehatan RI. 2014. *Panduan praktik klinis dokter di fasilitas kesehatan layanan primer*. Jakarta: Kementrian Kesehatan.

Sudoyo AW, Setyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiadi S, editors. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV*. Jakarta: Interna Publishing; 2014.

Yogiantoro, M., 2015. *Pendekatan Klinis Hipertensi, In: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I*. Edisi ke Enam ed. Jakarta: Interna Publishing.