

Risiko dan Paparan HIV AIDS Bagi Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan

Masrifan Djamil

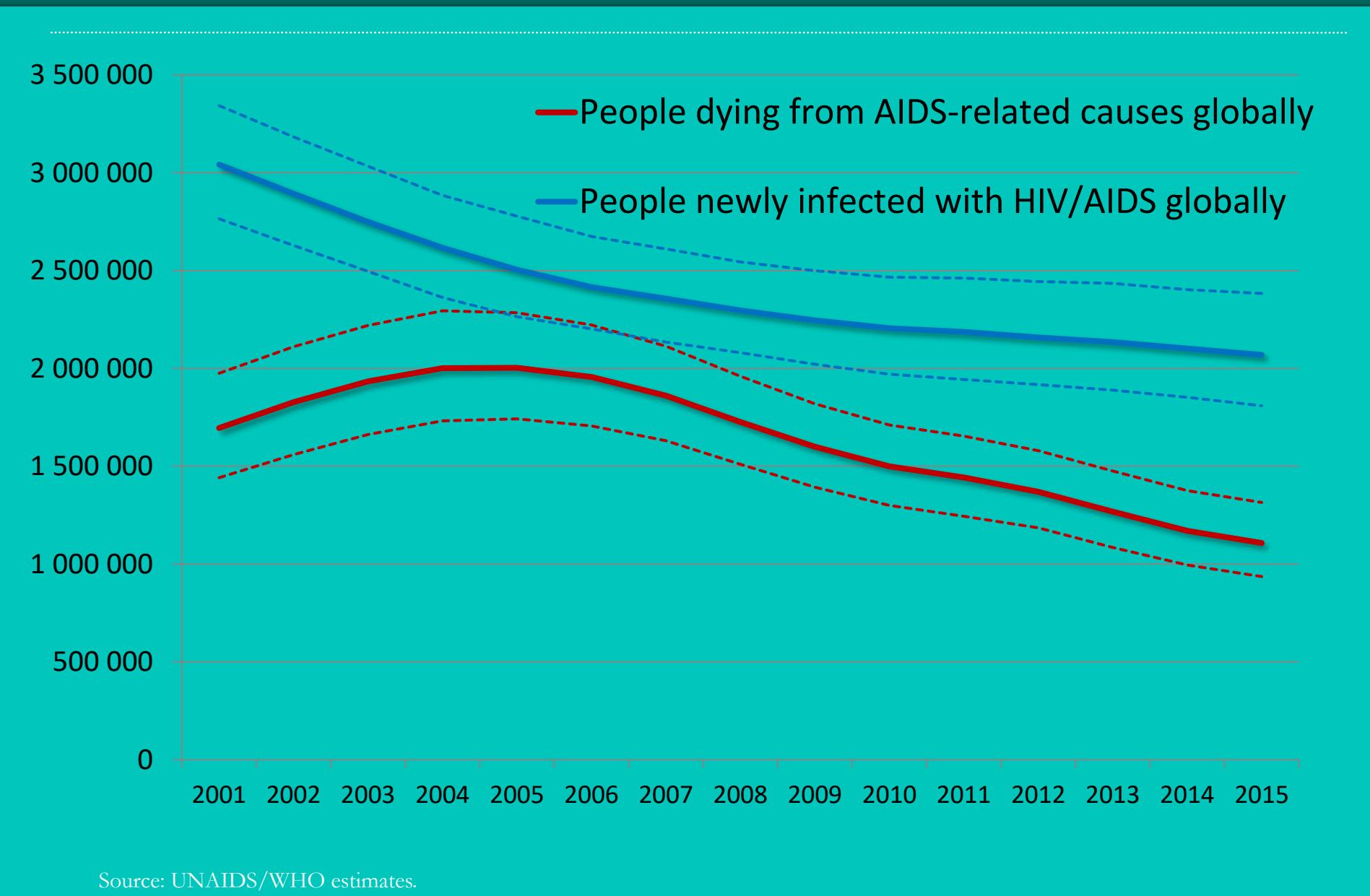
Perjalanan penyakit HIV

HIV: tertular, tanpa gejala, mulai ada gejala, menahun

Opportunistic infection = infeksi oportunistik, krn menurunnya imunitas tubuh

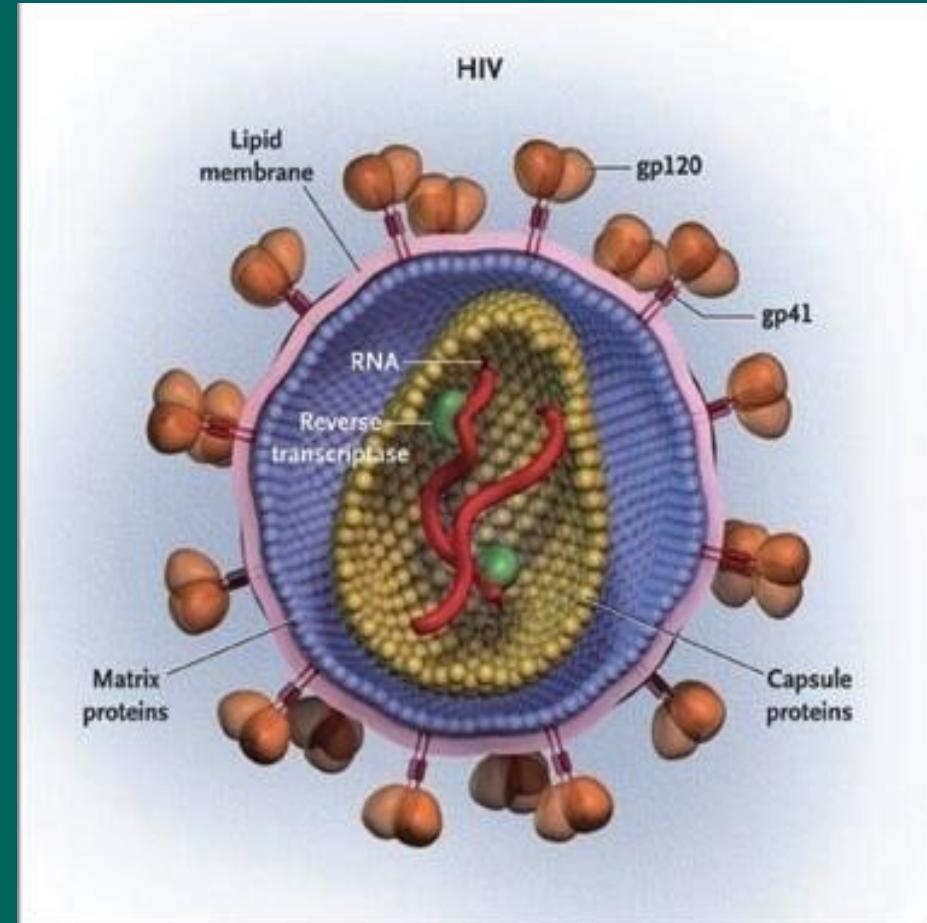
AIDS: infeksi oportunistik berat atau cancer yang timbul → kematian

Decline in HIV incidence and mortality over time



Etiologi HIV

- **Lentivirus** – menyerang Immune System.
- Slow Virus- Very “Slow Rate” of infection.
- Anggota: **Retrovirus**.
- **Studi virus 1981**
- Identifikasi pertama 1983
- 1984 virus HIV dipastikan sebagai penyebab AIDS.



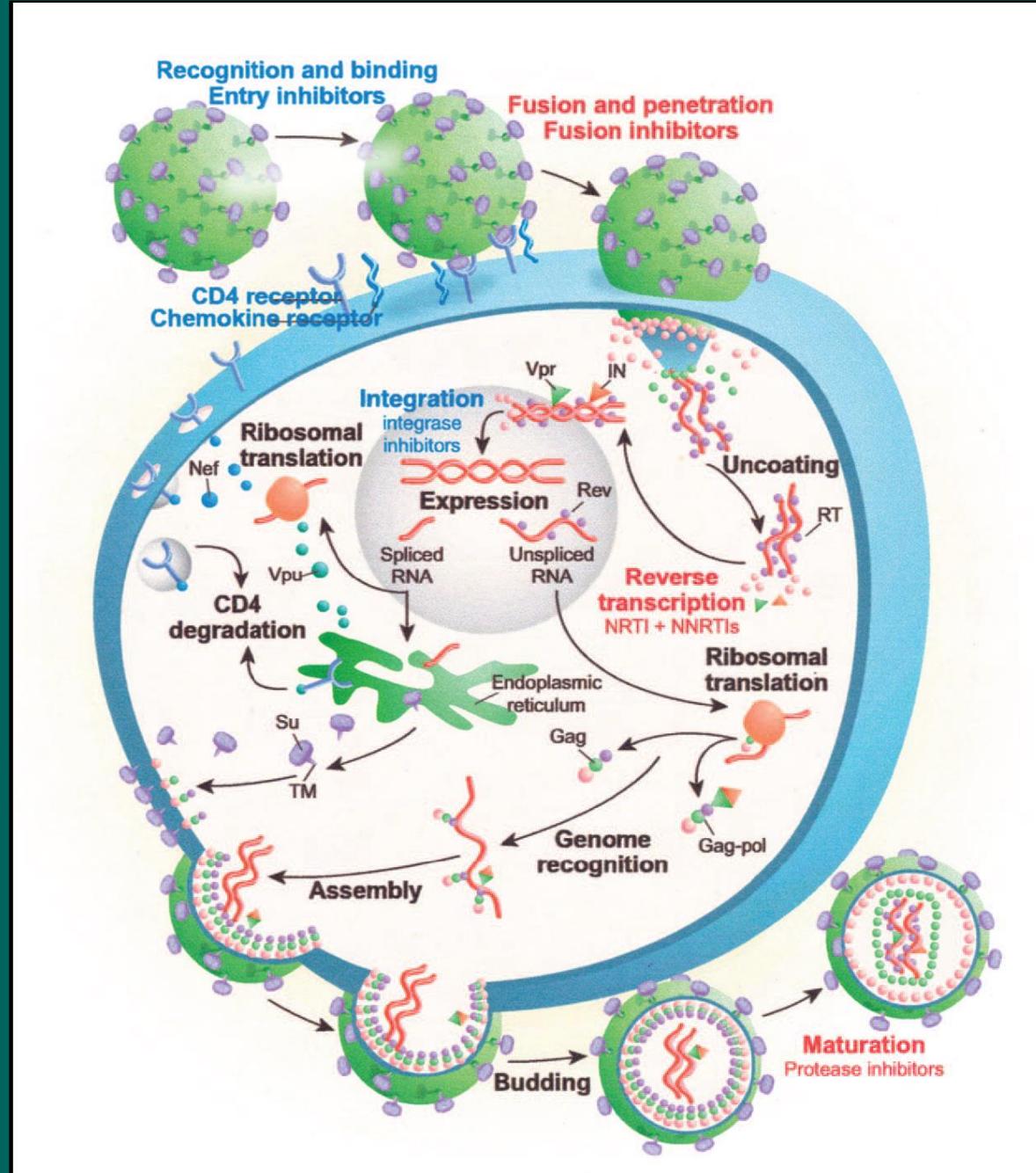
Dimana virus HIV berada dalam tubuh?

- Virus ini ada di dalam darah penderita, di nodus / kelenjar limfe, mucosa saluran nafas, mucosa mulut sampai saluran cerna dan genital dll → maka HIV bisa ditularkan melalui:
 - Darah
 - Cairan sperma
 - Cairan Vagina
 - Transmisi dari ibu yang terinfeksi HIV ke bayinya selama kehamilan, persalinan dan menyusui.
 - Misal saat persalinan
 - Air Susu Ibu (ASI)

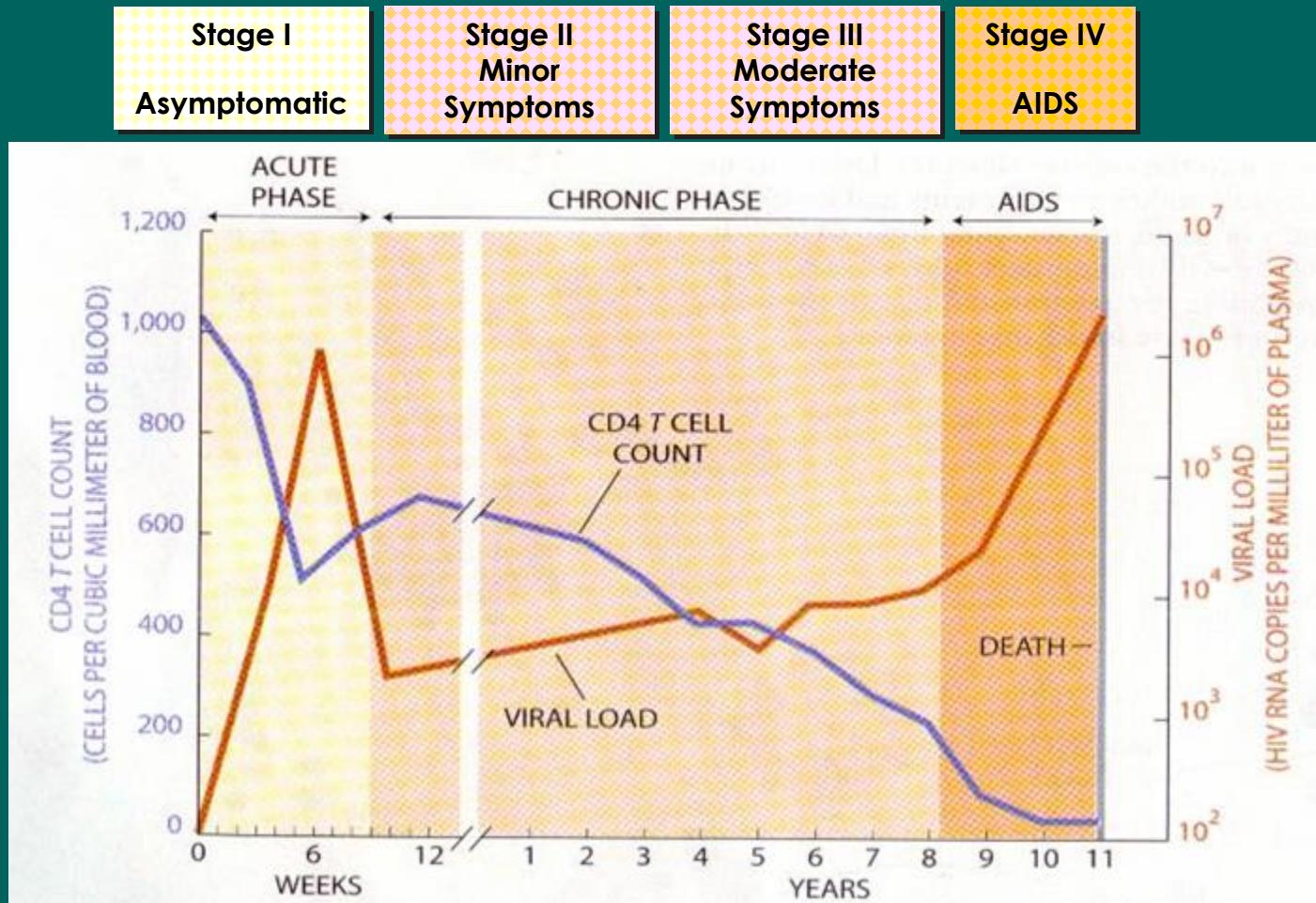
Cara penularan

- Suntikan/infus
- Tindakan (yang mengeluarkan darah) dg alat yang tidak steril (terkontaminasi dengan HIV)
- Hubungan sex (homo atau hetero)
- Vertikal melalui plasenta dari ibu hamil ke janin
- ASI

Replikasi virus



WHO HIV/AIDS Classification System



CD4	500	200	100	50	
infeksi primer	defisiensi ringan	defisiensi sedang	defisiensi imun berat		
sindrom retroviral akut	kandidiasis vagina	<ul style="list-style-type: none"> ● pneumonia ● tuberkulosis ● herpes zoster ● tinea ● <i>molluscum contagiosum</i> ● kandidiasis orofaring ● onikomikosis ● gingivitis 	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Pneumocystis carinii pneumonia</i> ● histoplasmosis ● koksidioidomikosis ● TBC milier dan ekstrapulmoner ● <i>progressive multifocal leucoencephalopathy</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● herpes simpleks ● toksoplasmosis ● kriptokokosis ● kandidiasis esofagus 	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Cytomegalovirus</i> ● <i>Mycobacterium avium complex</i>

← Tuberk →

Periode Jendela (*Window Period*)

- Tes HIV masih negative (HIV -) → 3-8 minggu pasca pajanan
- Virus HIV sudah ada tapi belum terbentuk antibodi HIV yang cukup di dalam tubuh → sgh tidak terdeteksi oleh Pemeriksaan Laboratorium Serologi (ELISA)
- Pasien mampu menularkan HIV ke orang lain → menurut penelitian : **justru sangat menular**
- Terutama lewat:
 - Hubungan seksual
 - Jarum suntik pada IDU (Injection Drug User)
 - Transfusi darah

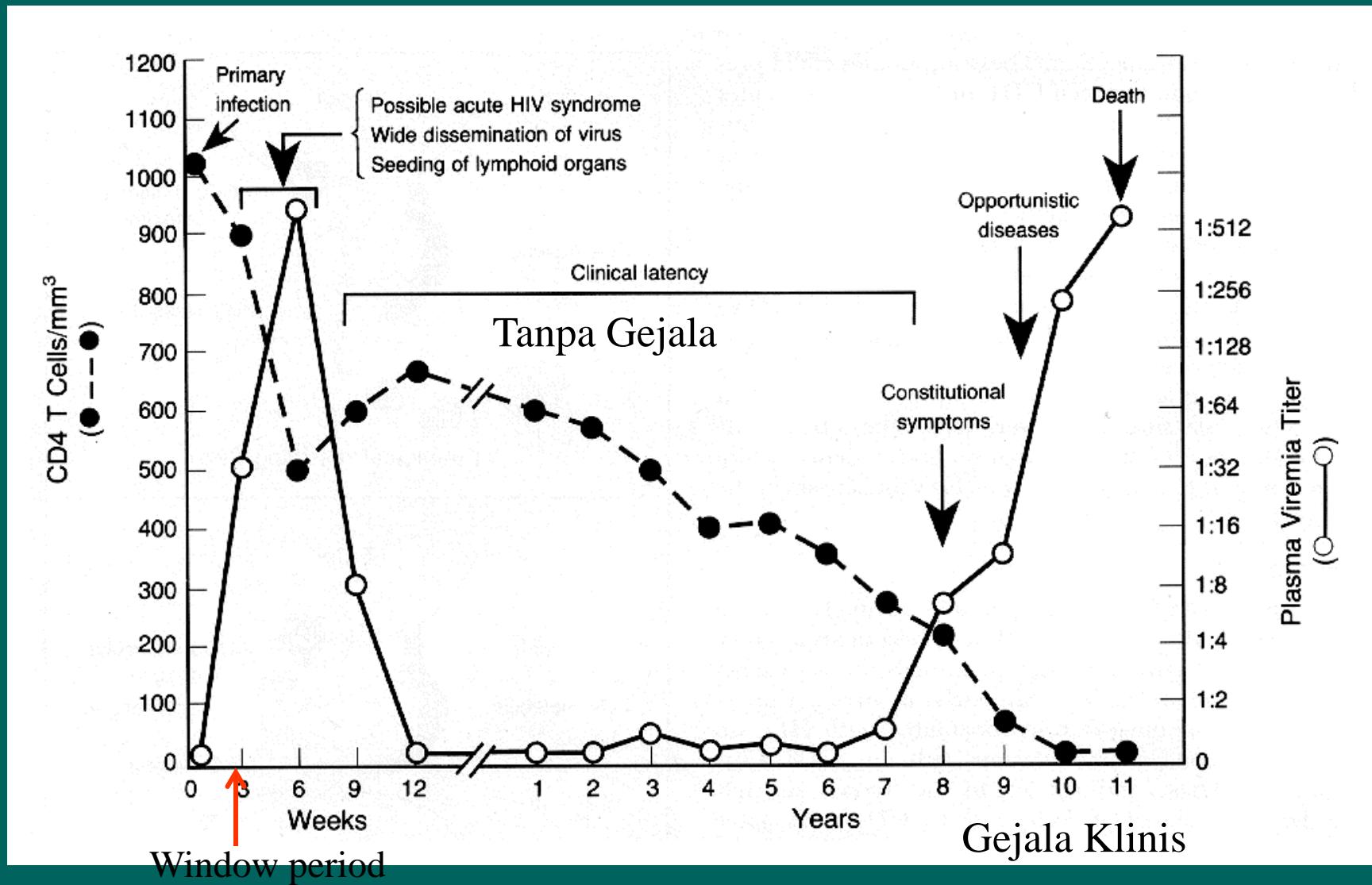
PATHOGENESIS OF HIV

- HIV -1 infects T cells and macrophages
- Viral replication in the regional LN → viremia and widespread seeding of lymphoid tissue
- Viremia is controlled by host immune response (anti-HIV Ab & HIV specific CTLs), so patient enters a clinical latency phase
- Partial viral replication → erosion of CD4 cells-----CD4 numbers decline→ full blown AIDS

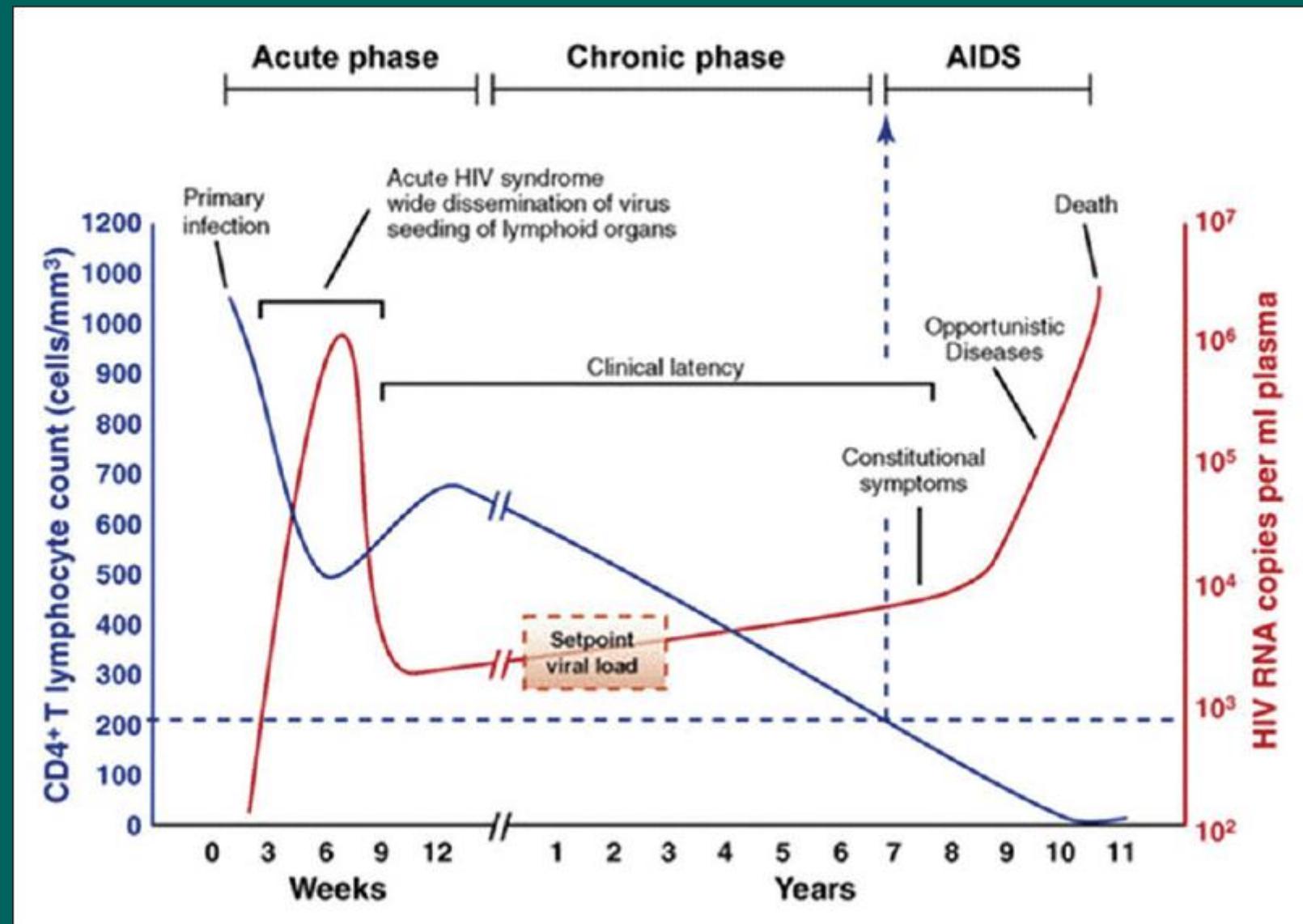
Gambaran klinis singkat

- **Phase akut (infeksi primer)** : beberapa sampai 4 minggu, demam seperti flu biasa, lalu sembuh
- **Phase tanpa gejala : window period** (sekitar 3- 8 pekan dengan hasil test HIV -); disusul phase latent (HIV + tetapi gejala tidak ada)
- **Phase kronis** : demam lebih dari satu bulan, diare lebih dari 1-3 bulan, BB turun, lemah
- **Phase AIDS** : muncul gejala AIDS

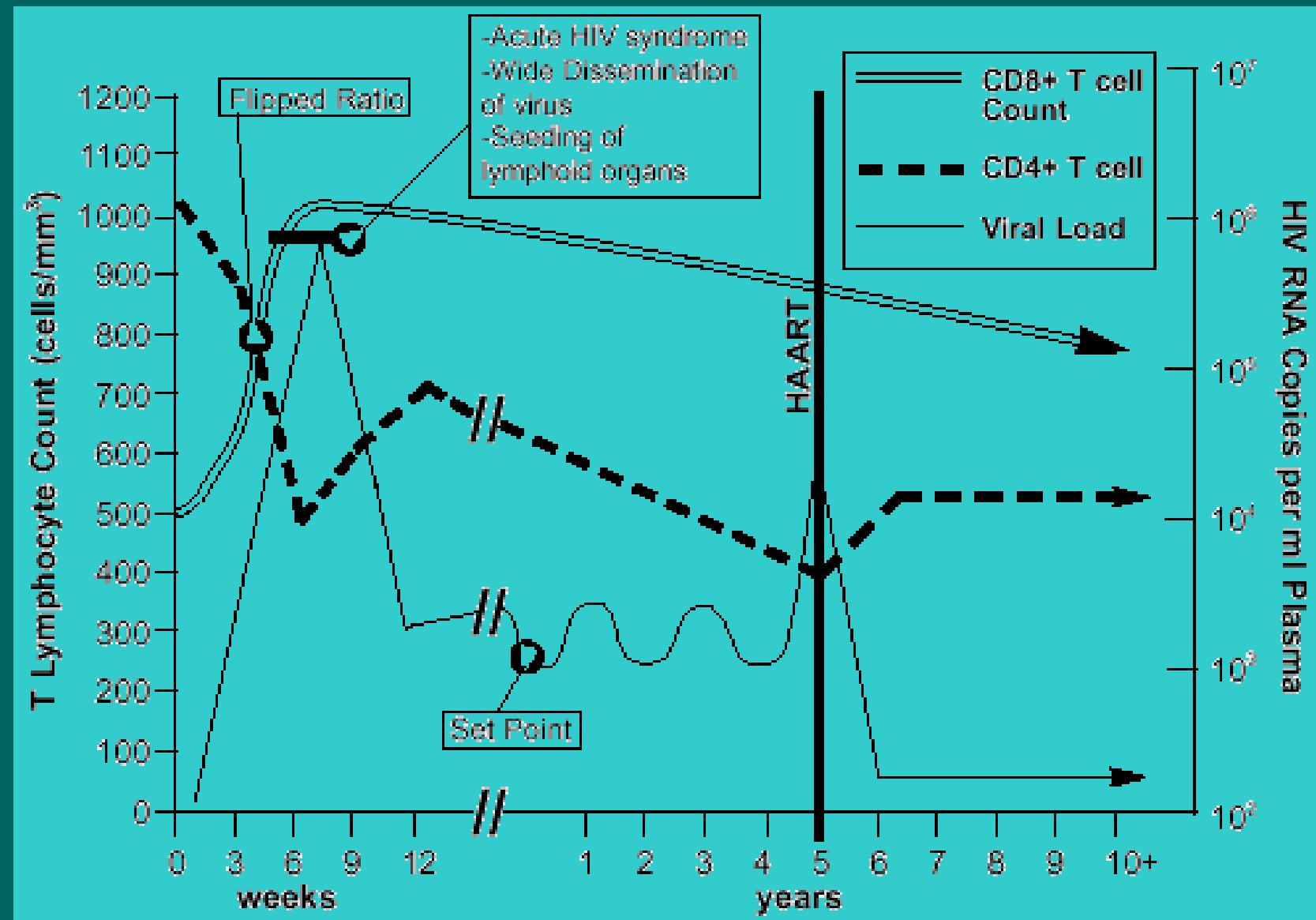
Perjanalan penyakit



Perjalanan Penyakit HIV (tidak diobati)



Perjalanan Penyakit HIV (dengan ARV)



Stadium HIV AIDS (WHO)

Stadium Klinis I

- Tanpa gejala (asimptomatis)
Limfadenopati generalisata persisten → PGL (Persistent Generalized Lymphadenopathy)
- Kehilangan berat badan yang sedang tanpa alasan (<10% berat badan diperkirakan atau diukur)

Stadium Klinis II

- infeksi saluran napas bagian atas yang berulang (sinusitis, tonsilitis, otitis media dan faringitis)
- Herpes zoster
- Kheilitis angularis
- Ulkus di mulut yang berulang
- Erupsi papular pruritis
- Dermatitis seboroik
- Infeksi jamur di kuku

Stadium HIV AIDS (WHO) - lanjutan

Stadium Klinis III

- Kehilangan berat badan yang parah tanpa alasan (>10% berat badan diperkirakan atau diukur)
- Diare kronis tanpa alasan yang berlangsung lebih dari 1 bulan
- Demam berkepanjangan tanpa alasan (di atas 37,5°C, sementara atau terus-menerus, lebih dari 1 bulan)
- Kandidiasis mulut berkepanjangan
- *Oral hairy leukoplakia*
- Tuberkulosis paru
- Infeksi bakteri yang berat (mis. pneumonia, empiema, piomiositis, infeksi tulang atau sendi, meningitis atau bakteremia)
- Stomatitis, gingivitis atau periodontitis nekrotising berulkus yang akut
- Anemia (<8g/dl), neutropenia ($<0,5 \times 10^9/l$) dan/atau trombositopenia kronis ($<50 \times 10^9/l$) tanpa alasan

Stadium HIV AIDS (WHO) - lanjutan

Stadium Klinis IV:

- Sindrom wasting HIV
- Pneumonia *Pneumocystiis*
- Pneumonia bakteri parah yang berulang
- Infeksi herpes simplex kronis (orolabial, kelamin, atau rektum/anus lebih dari 1 bulan atau viskeral pada tempat apa pun)
- Kandidiasis esofagus (atau kandidiasis pada trachea, bronkus atau paru)
- Tuberkulosis di luar paru
- Sarkoma Kaposi (KS)
- Infeksi sitomegalovirus (retinitis atau infeksi organ lain)
- Toksoplasmosis sistem saraf pusat
- Ensefalopati HIV
- Kriptokokosis di luar paru termasuk meningitis
- Infeksi mikobakteri non-TB diseminata

Stadium HIV AIDS (WHO) - lanjutan

- Lanjutan Stadium IV
- *Progressive multifocal leukoencephalopathy* (PML)
- Kriptosporidiosis kronis
- Isosporiasis kronis
- Mikosis diseminata (histoplasmosis atau kokidiomikosis di luar paru)
- Septisemia yang berulang (termasuk *Salmonela* nontifoid)
- Limfoma (serebral atau non-Hodgkin sel-B)
- Karsinoma leher rahim invasif
- Leishmaniasis diseminata atipikal
- Nefropati bergejala terkait HIV atau kardiomiopati bergejala terkait HIV

**Herpes Zoster (Shingles):
varicella zoster virus**



**Seborrheic Dermatitis:
Malassezia fungus**



**Oral Candidiasis / Thrush
(WHO stage III)**



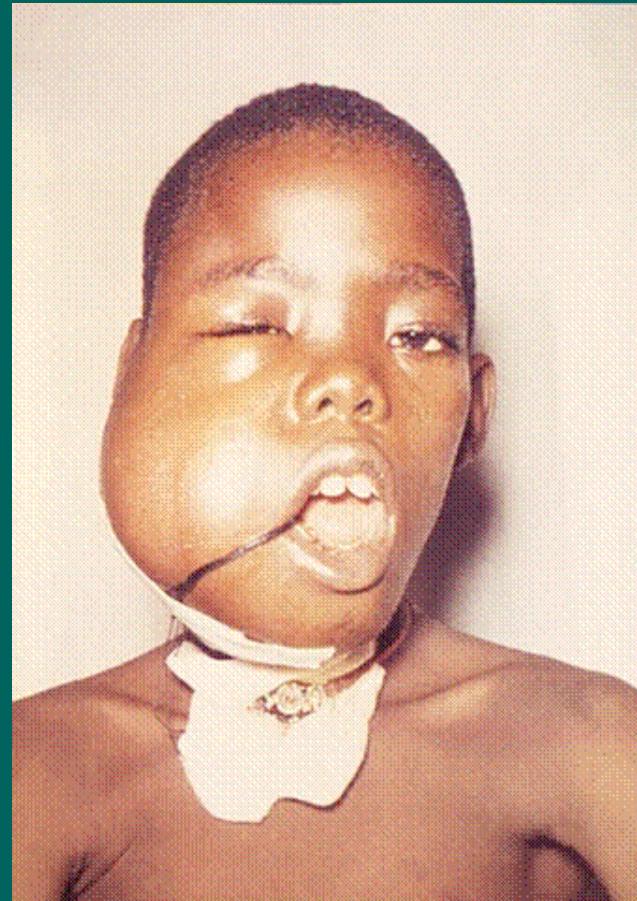
**HIV wasting syndrome
(WHO stage IV)**



Kaposi's Sarcoma: HHV-8



Non-Hodgkin Lymphomas:



Can Disease Progression Be Delayed?



- Prevention and early treatment of opportunistic infections (OIs)
- Antiretroviral therapy
- Positive living

Target: adherence → viral load: undetectable level

CDC: Undetectable = Untransmittable

Dear Colleague: September 27, 2017



Dear Colleague

INFORMATION FROM CDC'S DIVISION OF HIV/AIDS PREVENTION

“people who take ART daily as prescribed and achieve and maintain an undetectable viral load have effectively no risk of sexually transmitting the virus to an HIV-negative partner”

Infeksi Oportunistik

- **Kandidiasis mulut - esofagus** 80,8 %
- **Tuberkulosis** 40,1 %
- **Sitomegalovirus** 28,8 %
- **Ensefalitis toxoplasma** 17,3 %
- **Pneumonia P. carinii (PCP)** 13,4 %
- **Herpes simpleks** 9,6 %
- **M. avium kompleks (MAC)** 4,0 %
- **Kriptosporodiosis** 2,0 %
- **Histoplasmosis paru** 2,0 %

(Sumber: Syamsuridjal Djauzi, 2004 dalam Muchlis AUS)

Kaitan IMS (infeksi menular seksual) STD (Sexually Trasmitted Diseases) dg HIV

- Virus: HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Herpes genitalis, condyloma acuminata (jengger ayam)
- Bakteri: Treponema pallidum (Syphilis), Neisseria gonorrhoea (GO), NGO,
- Jamur: candida albicans (Candidiasis)
- Hasil riset:
 - **IMS meningkatkan potensi transmisi virus**
 - **HIV dengan IMS lebih berpotensi untuk progress ke stadium lanjut**

TARGET ELIMINASI HIV TAHUN 2030

Untuk mengukur keberhasilan Penanggulangan HIV, AIDS, dan IMS ditetapkan target mencapai Eliminasi HIV, AIDS, dan IMS pada akhir tahun 2030:

- a. Jumlah infeksi HIV baru (insidens) menjadi 7 (tujuh) per 100.000 (seratus ribu) penduduk berusia 15 tahun ke atas yang tidak terinfeksi.
- b. 95% (sembilan puluh lima persen) ODHIV ditemukan dari estimasi;
- c. 95% (sembilan puluh lima persen) ODHIV mendapatkan pengobatan ARV;
- d. 95% (sembilan puluh lima persen) yang masih mendapat pengobatan ARV virusnya tidak terdeteksi; dan
- e. menurunnya infeksi baru HIV pada bayi dan balita dari ibu kurang dari atau sama dengan 50 (lima puluh) per 100.000 (seratus ribu) kelahiran hidup.

Pajanan HIV pada Tenaga Kesehatan (contoh di klinik VCT RSUP Sanglah Denpasar)

- Frekuensi wanita terkena pajanan jarum suntik lebih besar daripada laki-laki (59,6%).
- Distribusi pekerjaan:
 - mahasiswa kedokteran paling sering terkena pajanan jarum suntik (42,3%).
- Berdasarkan kegiatan tenaga Kesehatan:
 - pemasangan infus memiliki resiko tertinggi terkena pajanan (25%)
 - pengambilan sample darah (23,1%).
- Kasus pajanan jarum suntik terbanyak mahasiswa kedokteran (42,3%).

Pajanan HIV pada Tenaga Kesehatan (contoh di klinik VCT RSUP Sanglah Denpasar)

- 59% kasus tidak diberikan Tx proflaksis
- Anti HIV status dari pasien yang terpajan jarum suntik setelah tiga bulan: negatif.

PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi) – PMK NOMOR 27 TAHUN 2017

- Pencegahan dan Pengendalian Infeksi yang selanjutnya disingkat PPI adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, **petugas**, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan
- Penerapan PPI di Rumah sakit, puskesmas, klinik, dan praktik mandiri tenaga Kesehatan
- Pelaksanaan PPI:
 - surveilans; dan
 - pendidikan dan pelatihan PPI.
- Di setiap Faskes ada Komite PPI
- dibawah koordinasi dinas kesehatan kabupaten/kota.

Tatalaksana Pasca Pajanan

B.3 Tatalaksana Pasca Pajanan HIV

Tujuan

Untuk mencegah terjadinya infeksi HIV pada pajanan okupasional dan non-okupasional.

Panduan Pelaksanaan

1. Telaah pajanan
 - Cara pajanan
 - Bahan pajanan
 - Status infeksi sumber pajanan
 - Kerentanan
2. Tentukan terapi profilaksis pasca-pajanan (PPP) yang dibutuhkan
3. Pencatatan
4. Tes HIV atau anti HBs segera setelah terjadinya pajanan
5. Tindak lanjut
 - Evaluasi laboratorium
 - Follow-up dan dukungan psikososial

PPP (Profilaksis Pasca Pajanan) HIV

- **Pajanan di tempat kerja.**
- Pada pelayanan medis,
- Materi pajanan darah, air mani, cairan vagina atau ASI dari seorang yang terinfeksi HIV masuk ke aliran darah orang lain, dalam hal ini biasanya petugas kesehatan.
- Biasanya kecelakaan akibat tertusuk jarum suntik bekas pakai secara tidak sengaja pada petugas.
- Pajanan juga dapat terjadi dengan pisau bedah, atau jika darah atau cairan lain pasien kena luka terbuka, atau mukosa mulut, hidung atau mata petugas atau orang lain.

PPP (Profilaksis Pasca Pajanan) HIV lanjutan

- Pajanan akibat hubungan seks berisiko:
 - Misal kondom pecah atau lepas saat seorang ODHIV berhubungan seks dengan pasangan HIV-negatif.
- Pajanan akibat perkosaan.
 - Pemerkosa hampir pasti tidak memakai kondom.
 - hubungan seks terjadi secara paksa, dg kekerasan, risiko penularan lebih tinggi.

PPP

- Pembertan obat ARV profilaksis untuk peneegahan penularan KIV terbagi menjadi 2 (dual yaltu profilaksis pasca pajanan (PPP) dan pencegahan pada kelompok berislko. ProfIJaksis pasca pajanan adalah pembertan reglmen obat ARV dalam waktu 28-30 hari untuk mengurangi kemungkinan infeksl HIV seelah seseorang terpajan saat bekerja {misalnya tertusuk[arum], atau setelah kekerasan seksual,
- Profllaksts pasea pajanan sebairnya dibertkan pada kejadian pajanan yang berisiko penularan HN sesegera mungkin dalam waktu 72 jam atau kurang, idealny 4 jam setelah pajanan, Individu yang menerima PPP perlu dipastikan status HN-ny negatif, sebelum PPP dimulai, dan mendapai informasi keuntungan, kerugian, dan perlu mengonsumsi ARV teratur.
- Regimen ARV untuk PPP dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2 Regimen Antiretroviral untuk Profilaksis Pasca Pajanan

Regimen		
Dewasa dan remaja \geq 10 tahun	Pilihan	TDF + 3TC + DTG
	Alternatif	TDF + 3TC/FTC + LPV/r TDF + 3TC/FTC + EFV AZT + 3TC + DTG AZT + 3TC + LPV/r AZT + 3TC + EFV
Anak <10 tahun	Pilihan	AZT + 3TC + EFV*
	Alternatif	AZT + 3TC + LPV/r ABC+ 3TC + LPV/r ABC + 3TC + EFV* TDF** + 3TC/FTC + LPV/r TDF** + 3TC/FTC + EFV*

* EFV tidak digunakan pada anak < 3 tahun

** TDF tidak digunakan pada anak < 2 tahun

TDF: tenofovir

3TC: lamivudin

FTC: emtricitabine

DTG: dolutegravir

LPV/r: lopinavir/ritonavir

AZT: zidovudin

ABC: Abacafir

TDF: tenofovir disoproxil fumarate

Laboratorium

- Pemeriksaan darah untuk deteksi antibodi terhadap HIV:
- Diagnosa HIV:
 - Skrining test
 - Konfirmasi lab test
 - (PERMENKES yang baru – slide berikut)

Diagnosis HIV → pemeriksaan laboratorium

- Pemeriksaan antibodi HIV (usia > 18 bulan):
 - Skreening, jika reaktif
 - menggunakan 3 macam tes dengan titik tangkap yang berbeda, umumnya dengan ELISA dan dikonfirmasi Western Blot
- Pemeriksaan lanjutan untuk mengetahui stadium/perjalanan penyakit:
**Penurunan limfosit dan CD4
Viral load (jumlah copy virus)**
-



Hasil pemeriksaan HIV dikatakan positif apabila

1. tiga hasil pemeriksaan serologis dengan tiga metode atau reagen berbeda menunjukan hasil reaktif
2. pemeriksaan virologis kuantitatif atau kualitatif terdeteksi HIV.

Patokan:

- Kombinasi tes cepat atau
- kombinasi tes cepat dan EIA
- dapat memberikan hasil yang lebih baik
dibandingkan dengan kombinasi EIA/western blot

Test ulang pada periode jendela

- Tes ulang dimaksudkan untuk mengeluarkan kemungkinan infeksi akut pada periode yang terlalu dini untuk melakukan tes diagnostik (periode jendela).
- Meski demikian tes ulang hanya perlu dilakukan pada individu dengan HIV negatif yang baru saja mendapat atau sedang memiliki **risiko pajanan**.



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR HK.01.07/MENKES/1936/2022
TENTANG
PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN NOMOR
HK.01.07/MENKES/1186/2022 TENTANG PANDUAN PRAKTIK KLINIS BAGI
DOKTER DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

Update Permenkes

PMK No. 23 Tahun 2022



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.831, 2022

KEMENKES. Penanggulangan HIV. AIDS. IMS.
Pencabutan.

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 23 TAHUN 2022

TENTANG

PENANGGULANGAN *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS, ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME, DAN INFENSI MENULAR SEKSUAL*

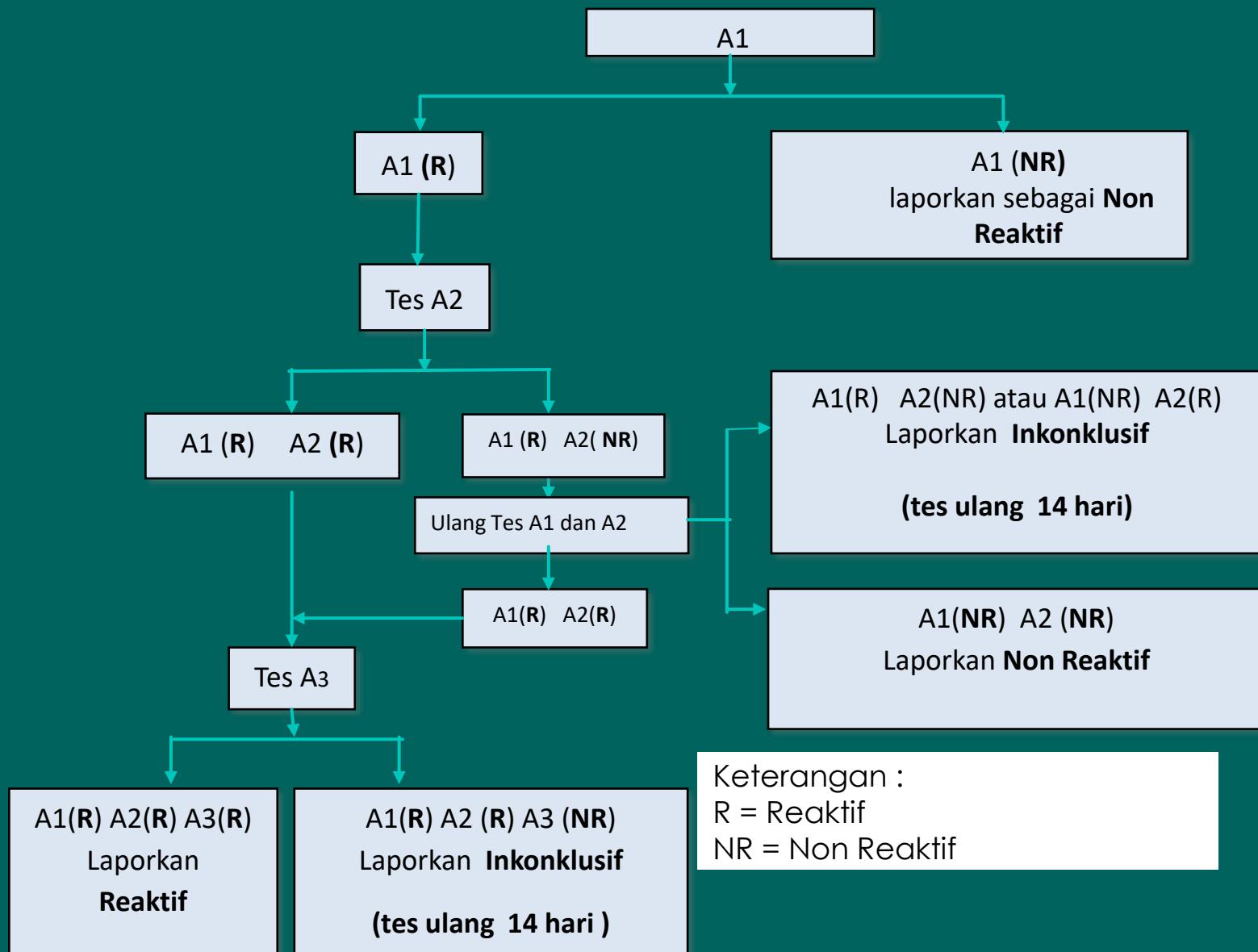
PERMENKES RI NO 1936 TH 2022

- “Penanggulangan HIV dan IMS”
- Istilah ODHA tidak ada → diganti ODHIV
- - 95% ODHIV ditemukan dari estimasi
- - 95% ODHIV mendapat ARV
- - 95% ODHIV yang diobati: Viral Load Tidak terdeteksi.

Pasal 25

- (4) **Skrining HIV** dilakukan dengan **1 (satu) jenis pemeriksaan rapid tes.**
- (5) Dalam hal hasil skrining HIV menunjukan **hasil reaktif** sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), **wajib mendapatkan konfirmasi diagnosis.**
- Pasal 26 (2) Khusus untuk **ibu hamil** pemeriksaan laboratorium **HIV dan Sifilis wajib** dilakukan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan.
- Pasal 30 (4) Dalam hal fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) **belum mampu memberikan pengobatan, perawatan, dan dukungan** untuk kasus HIV, AIDS, dan IMS, dilakukan peningkatan kapasitas petugas dan sumber daya yang diperlukan atau **dapat merujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan lain.**

ALUR DIAGNOSIS HIV dengan Pemeriksaan Serologis PADA ANAK USIA \geq 18 BLN, REMAJA, DAN DEWASA



Kriteria Gagal Terapi

Gagal Virologis

Viral Load > 1000 kopi/mL berdasarkan pemeriksaan 2 kali berurutan dengan interval 3 bulan, dengan dukungan adherence yang baik setelah pemeriksaan VL pertama, setelah paling sedikit inisiasi ARV 6 bulan

Gagal Imunologis

Jumlah CD4 \leq 250 sel/mm³ setelah gagal klinis atau CD4 persisten $<$ 100 sel/mm³

Gagal Klinis

Munculnya infeksi oportunistik (IO) baru atau berulang yang mengindikasikan defisiensi imun berat setelah 6 bulan pengobatan yang efektif

Pelayanan HIV di FKTP

Update PMK No. 23 Tahun 2022

Kewaspadaan standar

- Penerapan kewaspadaan standar merupakan bagian dari Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Fasllitas Pelayanan Kesehatan, yang bertujuan untuk melindungi pasien, **petugas Kesehatan**, pengunjung yang menerima pelayanan kesehatan serta masyarakat dalam lingkungannya dengan cara memutus siklus penularan penyakit infeksi
- Termasuk dalam penerapan kewaspadaan standar adalah penerapan *safety injection* [praktik menyuntik aman], Kewaspadaan standar dan *safety injectian*. dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Mari download dan direview lagi



KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR HK.01.07/MENKES/1936/2022

TENTANG

PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN NOMOR
HK.01.07/MENKES/1186/2022 TENTANG PANDUAN PRAKTIK KLINIS BAGI
DOKTER DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

Terima kasih