p-ISSN: 2963-7856| e-ISSN: 2961-9890
Available online at jerkin.org/index.php/jerkin
Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
Volume 5 No. 2, Oktober - Desember 2026, pp 5598-5604

Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV-AIDS): Tinjauan Pustaka

Yunita [1*]
[1]Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas; Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSU Andalas. Jl. Limau Manis, Kec. Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat
E-mail: yunitasyafri@med.unand.ac.id
*Corresponding Author

https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i2.8263

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 11 Nov 2026
Revised: 17 Nov 2026
Accepted: 23 Nov 2026

Kata Kunci:
HIV; AIDS; Antiretroviral; Diagnosis; Tatalaksana.

Keywords:
HIV; AIDS; Antiretroviral Therapy; Diagnosis; Management.

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan retrovirus yang menginfeksi limfosit T CD4+ dan menyebabkan penurunan imunitas secara progresif hingga tahap akhir berupa Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). HIV-AIDS masih menjadi masalah kesehatan global, dan Indonesia menempati urutan ketiga jumlah orang dengan HIV-AIDS (ODHA) serta infeksi baru di kawasan Asia Pasifik. Tinjauan pustaka ini bertujuan merangkum definisi, etiologi, epidemiologi, patogenesis, diagnosis, pencegahan, tatalaksana, dan pemantauan terapi HIV-AIDS. Penulisan dilakukan secara naratif dengan menelaah pedoman nasional Kementerian Kesehatan RI, pedoman WHO, buku teks, dan artikel jurnal. Infeksi HIV berjalan melalui fase akut, kronik, dan AIDS, dengan rata-rata progresi 8–10 tahun tanpa pengobatan. Diagnosis ditegakkan dengan strategi tiga tes serologis yang didahului konseling, kemudian dilengkapi pemeriksaan CD4, viral load, serta skrining infeksi oportunistik dan koinfeksi. Terapi antiretroviral (ARV) lini pertama terdiri atas dua NRTI ditambah satu NNRTI, lini kedua berbasis protease inhibitor yang di-boost, dan lini ketiga berbasis integrase inhibitor dan protease inhibitor generasi kedua. Profilaksis kotrimoksazol dan isoniazid diberikan untuk mencegah infeksi oportunistik. Keberhasilan terapi dipantau secara klinis, imunologis, dan virologis, sedangkan kegagalan terapi terutama berkaitan dengan kepatuhan pasien dan faktor fasilitas layanan kesehatan. Edukasi pencegahan, deteksi dini, dan pendampingan kepatuhan ARV merupakan kunci pengendalian HIV-AIDS.

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a retrovirus that infects CD4+ T lymphocytes and causes progressive immune decline, culminating in Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). HIV-AIDS remains a global health problem, and Indonesia ranks third in the Asia-Pacific region for the number of people living with HIV (PLHIV) and new infections. This literature review summarizes the definition, etiology, epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, management, and treatment monitoring of HIV-AIDS. A narrative review was conducted of Indonesian Ministry of Health guidelines, WHO guidelines, textbooks, and journal articles. HIV infection progresses through acute, chronic, and AIDS phases, with an average progression of 8–10 years without treatment. Diagnosis is established using a three-test serological strategy preceded by counseling, followed by CD4 count, viral load, and screening for opportunistic infections and coinfections. First-line antiretroviral therapy (ART) consists of two NRTIs plus one NNRTI, second-line therapy is based on a boosted protease inhibitor, and third-line therapy combines an integrase inhibitor with a second-generation protease inhibitor. Cotrimoxazole and isoniazid prophylaxis are given to prevent opportunistic infections. Treatment response is monitored clinically, immunologically, and virologically, while treatment failure is mainly related to patient adherence and health facility factors. Preventive education, early detection, and adherence support are key to HIV-AIDS control.

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

How to Cite: Yunita, et al. (2026), Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV-AIDS): Tinjauan Pustaka. 5(2). https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i2.8263

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah retrovirus berselubung yang membawa dua salinan genom RNA untai tunggal, sedangkan Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) merupakan tahap akhir penyakit HIV [1]. Virus ini ditularkan melalui hubungan seksual, transfusi darah, penggunaan jarum suntik bersama, serta dari ibu ke anak selama persalinan dan menyusui. HIV menyerang limfosit T CD4 hingga menyebabkan kematian sel dan defisiensi imun berat [2].

Pada akhir 2017, WHO melaporkan sekitar 36,9 juta ODHA, 940.000 kematian terkait HIV, dan 1,8 juta infeksi baru, atau sekitar 5.000 infeksi baru per hari. Insiden global menurun dari 0,40 menjadi 0,26 per 1.000 populasi tidak terinfeksi. Insiden di Indonesia sebesar 0,19 per 1.000 penduduk, di bawah angka global tetapi di atas rata-rata Asia Tenggara (0,08 per 1.000). Indonesia juga menempati urutan ketiga jumlah ODHA dan infeksi baru di Asia Pasifik setelah India dan China, dengan kematian akibat AIDS yang dilaporkan meningkat 68% pada 2016 [3].

Infeksi HIV umumnya tidak langsung menimbulkan gejala dan berjalan melalui tiga fase klinis: infeksi akut, infeksi kronik, dan AIDS [4]. Upaya pencegahan meliputi sirkumsisi pada pria, ARV untuk mencegah transmisi ibu ke anak, terapi ARV pada ODHA untuk mencegah penularan, profilaksis pascapajanan, penggunaan kondom, serta tidak berbagi jarum suntik [5]. Artikel ini bertujuan merangkum bukti dan pedoman terkini mengenai etiopatogenesis, diagnosis, tatalaksana, dan pemantauan terapi HIV-AIDS sebagai bahan pembelajaran klinis.

METODE

Artikel ini merupakan tinjauan pustaka naratif. Sumber yang ditelaah meliputi pedoman nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Panduan Praktik Klinis, Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana HIV, Pedoman Pengobatan Antiretroviral, dan Pedoman Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak), laporan situasi HIV-AIDS nasional, pedoman WHO, buku teks, serta artikel jurnal nasional dan internasional. Informasi disintesis secara tematik mengikuti alur definisi, epidemiologi, etiopatogenesis, diagnosis, pencegahan, tatalaksana, dan pemantauan terapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi

HIV-AIDS merupakan salah satu penyakit menular paling merusak dalam sejarah modern dan telah memengaruhi jutaan orang di seluruh dunia [6]. HIV menginfeksi limfosit T sehingga menurunkan kekebalan tubuh, sedangkan AIDS adalah kumpulan gejala dan penyakit yang muncul sebagai tahap akhir infeksi HIV [7].

Epidemiologi

HIV pertama kali muncul pada abad ke-20 di Afrika Barat melalui transmisi zoonosis dari subspesies simpanse ke manusia. Populasi terinfeksi terbesar berada di Afrika (25,7 juta), diikuti Asia Tenggara (3,8 juta) dan Amerika (3,5 juta), sedangkan terendah di Pasifik Barat (1,9 juta) [8]. Di Indonesia, 90% dari 514 kabupaten/kota telah melaporkan kasus HIV-AIDS. Ringkasan epidemiologi nasional ditampilkan pada Tabel 1 [8].



Gambar 1. Epidemiologi HIV dunia

Etiologi

HIV memiliki dua serotipe. HIV-1 lebih infektif dan virulen serta menjadi penyebab utama infeksi global, sedangkan HIV-2 kurang virulen dan terutama ditemukan di Afrika Barat. Struktur virion terdiri atas selubung lipid ganda dengan glikoprotein gp120 untuk perlekatan pada reseptor sel inang dan gp41 untuk fusi membran. Di bawahnya terdapat protein matriks p17 dan inti p24 yang membungkus dua untai RNA serta enzim reverse transcriptase, protease, ribonuklease, dan integrase [9].

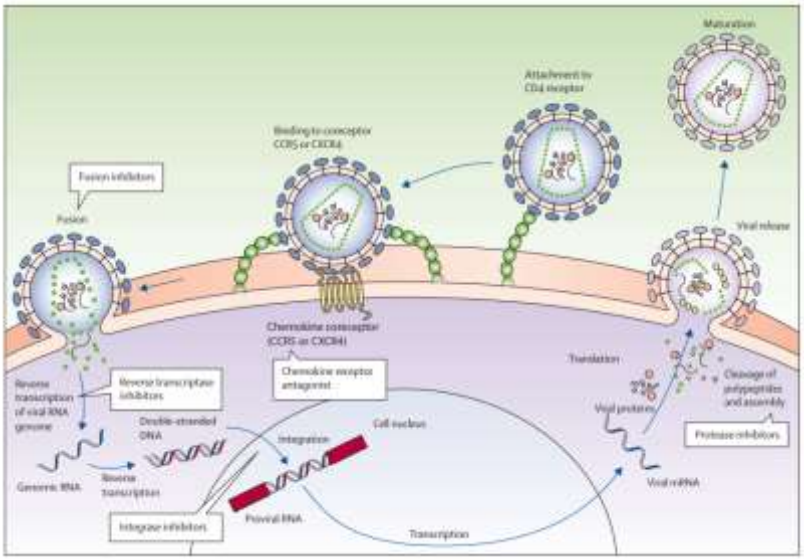
Faktor Risiko dan Transmisi

Faktor risiko HIV meliputi pendidikan dan pengetahuan rendah, konsumsi alkohol, tindik dengan jarum tidak steril, pasangan dengan HIV, riwayat infeksi menular seksual (IMS), pasangan seksual lebih dari satu, hubungan seksual tanpa kondom, dan penggunaan napza suntik bergantian [10]. Penularan mengikuti prinsip ESSE: virus keluar dari tubuh ODHA (*exit*), bertahan hidup (*survive*), dalam jumlah cukup (*sufficient*), lalu masuk ke tubuh orang lain (*enter*). HIV tidak menular melalui tinggal serumah, alat makan bersama, kolam renang, gigitan nyamuk, atau berjabat tangan [11].

Patogenesis

HIV hanya dapat bereplikasi di dalam sel hidup. Siklus infeksinya pada limfosit T CD4 berlangsung dalam lima tahap [12]:

1. ***Binding and entry*** – virus menempel pada reseptor CD4, berfusi dengan membran, lalu melepaskan RNA dan enzim ke sitoplasma.
2. ***Reverse transcription*** – RNA untai tunggal diubah menjadi DNA untai ganda oleh reverse transcriptase.
3. ***Integration*** – DNA virus disisipkan ke genom inti sel oleh enzim integrase.
4. ***Replication*** – sel inang memproduksi komponen virus baru disertai mutasi dan variasi.
5. ***Budding and maturation*** – virion baru keluar dari sel dan dimatangkan oleh protease menjadi partikel infeksius.



Gambar 2. Siklus hidup HIV

Secara klinis, infeksi berjalan dalam tiga fase. Fase akut ditandai replikasi cepat, viremia tinggi, penurunan awal CD4, dan serokonversi yang sering disertai gejala mirip flu. Pada fase kronik, replikasi melambat dan pasien umumnya asimtomatik, meski CD4 terus menurun. Tanpa pengobatan, fase AIDS tercapai rata-rata dalam 8–10 tahun, ketika sistem imun tidak mampu melawan infeksi yang biasanya dapat diatasi orang imunokompeten [12].

Diagnosis

Diagnosis HIV-AIDS ditegakkan berdasarkan gejala dan tanda penyakit terkait HIV atau adanya risiko tertular, sehingga skrining perlu dilakukan pada kelompok berisiko [13]. Kelompok tersebut meliputi pekerja seks, pengguna napza suntik, lelaki seks dengan lelaki, waria, pasien hepatitis, tenaga kesehatan, dan orang dengan pasangan HIV positif [14].

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)

Anamnesis dan pemeriksaan fisik

Keluhan tersering adalah demam atau diare lebih dari satu bulan disertai penurunan berat badan >10%. Keluhan lain meliputi kulit kering luas, kandidiasis oral atau vagina berulang, herpes zoster multidermatom, tuberkulosis, batuk >1 bulan, pneumonia berulang, dan gejala neurologis seperti nyeri kepala progresif atau penurunan fungsi kognitif [15]. Pemeriksaan fisik diarahkan pada tanda infeksi oportunistik sesuai stadium klinis WHO (Tabel 2) [16].

Tabel 1. Stadium klinis HIV menurut WHO [16]

Stadium	Manifestasi utama
1	Asimtomatik atau limfadenopati generalisata persisten
2	Pruritic papular eruption, ulkus mulut berulang, herpes zoster, ISPA berulang, infeksi jamur kuku
3	Malnutrisi sedang, diare persisten ≥14 hari, demam persisten >1 bulan, kandidiasis oral persisten, TB paru, pneumonia bakteri berulang
4	Wasting syndrome, pneumonia Pneumocystis, TB ekstra paru, sarkoma Kaposi, kandidiasis esofagus, toksoplasmosis serebral, ensefalopati HIV, infeksi CMV, kriptokokosis ekstra paru

Pemeriksaan laboratorium

Diagnosis menggunakan strategi tiga tes dengan titik tangkap berbeda (rapid test atau ELISA) dan selalu didahului konseling pra-tes. Tes pertama (A1) harus memiliki sensitivitas >99%, sedangkan tes kedua dan ketiga (A2, A3) memiliki spesifisitas >99% [15]. Hasil dinyatakan positif bila ketiga tes reaktif dan negatif bila A1 nonreaktif. Hasil indeterminate diulang dengan spesimen baru minimal dua minggu kemudian, lalu dilanjutkan dengan PCR; bila PCR tidak tersedia, tes diulang pada bulan ke-3, 6, dan 12. Hasil yang tetap indeterminate hingga satu tahun pada orang dengan risiko rendah dianggap negatif [13]. Tes generasi keempat mendeteksi antigen p24 sekaligus antibodi IgM/IgG sehingga dapat mengenali infeksi lebih dini [1].

Pemeriksaan lanjutan

Setelah diagnosis ditegakkan, dilakukan pemeriksaan berikut:

1. **CD4** – nilai normal dewasa 500–1.200 sel/mm³ [16]; digunakan untuk menilai derajat imunodefisiensi dan kebutuhan profilaksis, bukan sebagai syarat memulai ARV [15,17].
2. **Darah rutin, fungsi hati, dan fungsi ginjal** – sebagai data dasar sebelum ARV [13]. SGOT/SGPT dipantau karena hepatotoksisitas ARV jangka panjang [18]. Fungsi ginjal dievaluasi minimal sekali setahun, atau 2–4 kali setahun pada pasien dengan atau berisiko penyakit ginjal kronik [19].
3. **HIV RNA (viral load)** – satu-satunya cara diagnosis definitif pada anak <18 bulan karena adanya antibodi maternal transplasental, serta untuk pemantauan virologis [15,17].
4. **Foto toraks** – membantu diagnosis TB, meski gambarannya sering tidak spesifik pada stadium lanjut [17].
5. **Skrining IMS** – serologi sifilis umumnya dapat diandalkan. Pasien dengan CD4 <350 sel/µL dan titer VDRL/RPR ≥1:32 lebih mungkin mengalami neurosifilis [17]. Tes treponemal seperti TPHA dianjurkan karena VDRL dapat memberi hasil negatif palsu [20].
6. **Serologi hepatitis B dan C serta skrining toksoplasmosis** – penyakit hati terkait HBV/HCV merupakan penyebab utama kematian non-AIDS, sedangkan toksoplasmosis dapat menjadi infeksi oportunistik yang fatal [21].
7. **CT scan kepala** – pada kecurigaan ensefalitis toksoplasma dengan gejala nyeri kepala (85%), hemiparesis (48%), demam (47%), penurunan kesadaran (37%), dan kejang (37%) [17].
8. **Pemeriksaan CMV** – infeksi CMV umumnya muncul pada CD4 <50 sel/µL, dengan manifestasi tersering berupa retinitis [17].

Pencegahan

Strategi pencegahan disesuaikan dengan rute penularan [15]. Pencegahan transmisi seksual meliputi perubahan perilaku berisiko, promosi kondom, pendidikan kesehatan reproduksi, konseling dan tes HIV, serta skrining dan penanganan IMS. Pencegahan transmisi melalui darah meliputi pengurangan dampak buruk napza suntik, skrining darah donor, pengendalian infeksi di rumah sakit, dan profilaksis pascapajanan (PPP). PPP berupa regimen ARV selama 28–30 hari, dimulai sesegera mungkin dalam 72 jam setelah pajanan, setelah status HIV dipastikan negatif [15].

Pada pencegahan transmisi ibu ke anak, setiap ibu hamil dianjurkan menjalani tes HIV dan IMS, dan ibu hamil dengan HIV segera mendapat ARV dengan regimen yang sama seperti dewasa. Bayi yang lahir dari ibu dengan HIV mendapat profilaksis zidovudin selama 6 minggu, dimulai 6–12 jam setelah lahir dan paling lambat 72 jam; bayi yang menyusu mendapat zidovudin dan nevirapin. Pengganti ASI dianjurkan bila memenuhi syarat AFASS (*acceptable, feasible, affordable, sustainable, safe*). Bila ibu memilih menyusui, ASI diberikan eksklusif selama 6 bulan, dan pemberian campuran (*mixed feeding*) harus dihindari [16].

Tatalaksana Antiretroviral

Sebelum ARV dimulai, pasien menjalani penentuan stadium klinis, pemeriksaan CD4 bila tersedia, dan konseling pascadiagnosis. Konseling mencakup kepatuhan minum obat, efek samping, kemungkinan sindrom inflamasi rekonstitusi imun (IRIS), interaksi obat, dan komplikasi jangka panjang [15]. WHO merekomendasikan ARV dimulai pada semua ODHA tanpa memandang jumlah CD4 [22]. Pilihan regimen per lini terapi dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Panduan terapi ARV pada remaja dan dewasa [15,23,24]

Lini	Prinsip	Regimen
Pertama (naif ARV)	2 NRTI + 1 NNRTI	Utama: TDF + 3TC (atau FTC) + EFV dalam kombinasi dosis tetap. Alternatif: AZT + 3TC + NVP; AZT + 3TC + EFV; TDF + 3TC/FTC + NVP
Kedua	2 NRTI + boosted PI	Bila lini pertama AZT: TDF + 3TC/FTC + LPV/r. Bila lini pertama TDF: AZT + 3TC + LPV/r. Koinfeksi TB: LPV/r dosis ganda. Koinfeksi hepatitis B: AZT + TDF + 3TC/FTC + LPV/r
Ketiga	INSTI + PI generasi kedua ± NRTI	DRV/r + DTG ± 1–2 NRTI

Kegagalan regimen berbasis NNRTI atau 3TC hampir selalu disertai resistensi silang terhadap seluruh golongan tersebut, sehingga lini kedua menggunakan boosted-PI. Pada ODHA yang mendapat rifampisin untuk TB aktif, konsentrasi LPV/r menurun sehingga digunakan dosis ganda (800 mg/200 mg dua kali sehari) [23]. Perlu dicatat bahwa pedoman WHO 2021 telah menjadikan regimen berbasis dolutegravir (TDF + 3TC + DTG) sebagai pilihan utama lini pertama [22].

Profilaksis infeksi oportunistik

Kotrimoksazol 960 mg sekali sehari diberikan pada ODHA dengan TB tanpa memandang jumlah CD4 selama terapi OAT, dan dapat dihentikan bila OAT selesai dan CD4 >200 sel/µL [23]. Pengobatan pencegahan kotrimoksazol ditujukan untuk mencegah pneumonia Pneumocystis dan toksoplasmosis, baik secara primer maupun sekunder [15]. Terapi pencegahan TB berupa isoniazid 300 mg/hari selama 6 bulan (180 dosis) dengan vitamin B6 25 mg/hari diberikan pada semua ODHA tanpa TB aktif, tanpa memandang derajat imunosupresi. Urutan yang dianjurkan adalah kotrimoksazol (bila ada indikasi), ARV, kemudian isoniazid [23].

Pemantauan Terapi

Regimen lini pertama dalam kombinasi dosis tetap memiliki efek samping minimal dan diminum sekali sehari sehingga meningkatkan kepatuhan. Efek samping ditatalaksana sesuai derajatnya: derajat 4 (mengancam jiwa) memerlukan penghentian seluruh ARV hingga pasien stabil; derajat 3 memerlukan penggantian obat yang dicurigai; derajat 2 dapat dilanjutkan dengan terapi simtomatik kecuali lipodistrofi dan neuropati perifer; derajat 1 tidak memerlukan penggantian terapi [14].

Respons terapi dinilai melalui tiga kriteria [14]:

Tabel 3. Penilaian Kriteria Respons Terapi

Istilah	Definisi
Kegagalan virologis	Gagal unutk mencapai : VL (viral load) < 400 cm c/mL dalam 24 minggu atau VL < 50 c/mL dalam 48 minggu atau Konsisten (pada 2 pengukuran berurutan) VL > 50 c/mL setelah < 50 c/mL
Kegagalan imunologis	Hitung CD4 gagal meningkat menjadi 25-50 cc/mm dalam satu tahun

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)

Kegagalan klinis	Pada pasien yang belum pernah diobati. Terjadinya atau kekambuhan gejala terkait HIV lebih dari 3 bulan setelah terapi HAART dimulai.

Penyebab utama kegagalan terapi adalah ketidakpatuhan, yang dipengaruhi kondisi klinis, faktor psikososial (depresi, rendahnya dukungan sosial, alkohol, napza, stigma), jenis obat, dan usia muda [14]. Faktor fasilitas layanan kesehatan juga berperan; pandemi COVID-19 pada 2020 mengganggu distribusi ARV dan menurunkan kepatuhan ODHA dalam mengambil obat [25].

SIMPULAN

HIV adalah retrovirus yang merusak limfosit T CD4 dan berkembang menjadi AIDS melalui fase akut dan kronik, rata-rata dalam 8–10 tahun tanpa terapi. Indonesia memiliki pola epidemi yang kompleks, dengan beban terbesar pada usia produktif, laki-laki, dan provinsi berpenduduk padat serta Papua. Diagnosis bertumpu pada strategi tiga tes serologis yang dilengkapi pemeriksaan CD4, viral load, dan skrining infeksi oportunistik. Terapi ARV kombinasi, disertai profilaksis kotrimoksazol dan isoniazid, menurunkan infeksi oportunistik dan kematian, meningkatkan kualitas hidup, serta mencegah penularan. Keberhasilan terapi dipantau secara klinis, imunologis, dan virologis, dengan kepatuhan pasien dan dukungan fasilitas layanan sebagai penentu utama. Edukasi kelompok berisiko, pendampingan kepatuhan minum ARV, dan kontrol rutin perlu terus diperkuat.

REFERENSI

Justiz Vaillant AA, Gulick PG. HIV disease current practice. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [cited 2023 Jan 4]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534860/

Waymack JR, Sundareshan V. Acquired immune deficiency syndrome. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [cited 2023 Jan 4]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537293/

World Health Organization. HIV/AIDS: key facts [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2023 Jan 4]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids

Hidayati AN, editor. Manajemen HIV/AIDS: terkini, komprehensif, dan multidisiplin. Surabaya: Airlangga University Press; 2019.

Prayuda RM. Pencegahan dan tatalaksana HIV-AIDS. J Agromed Unila. 2015.

Wilkins T. HIV 1: epidemiology, pathophysiology and transmission. Nurs Times. 2020;116(7):40–2.

Wijayanti AE. Analisis pengetahuan mengenai HIV-AIDS dengan sikap warga binaan terhadap ODHA di lembaga pemasyarakatan. Jurnal Kesehatan. 2021;9(1):41–51.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Laporan situasi perkembangan HIV/AIDS dan PIMS di Indonesia Januari–Maret 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.

Edzeamey FJ, Ako AK. HIV infection and therapeutic interventions: review on HIV infection biology, highly active antiretroviral therapy (HAARTs), hepatotoxicity, nephrotoxicity and dyslipidemia. Int J Res Rep Hematol. 2018 Jul:1–11.

Dewa A, Made N, Nyoman S. Peranan konselor dalam melakukan konseling pasca tes HIV/AIDS pada pasien laki-laki seks dengan laki-laki (LSL) di Kota Denpasar. Denpasar: Universitas Dhyana Pura; 2019.

Cachay ER. Human immunodeficiency virus (HIV) infection. San Diego: University of California San Diego School of Medicine; 2021.

Maartens G, Celum C, Lewin SR. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment, and prevention. Lancet. 2014;384(9939):258–71.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Program pengendalian HIV AIDS dan PIMS di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.

Saag MS. HIV infection — screening, diagnosis, and treatment. N Engl J Med. 2021;384(22):2131–43. doi:10.1056/NEJMcp1915826

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman program pencegahan penularan HIV, sifilis dan hepatitis B dari ibu ke anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/90/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana HIV. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.

Meriyani H, et al. Evaluasi fungsi hati pada pasien HIV/AIDS dengan terapi ARV di RSUD Mangusada. J Ilm Medicamento. 2018;4(2):113.

Kartika H. Gangguan ginjal terkait infeksi HIV (HIVAN). Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.

Sharma S, Chaudhary J, Hans C. VDRL vs TPHA for diagnosis of syphilis among HIV sero-reactive patients in a tertiary care hospital. 2014;3(5):726–30.

HIV.gov. Lab tests and results [Internet]. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Services; 2022 [cited 2023 Jan 4]. Available from: https://www.hiv.gov/hiv-basics/staying-in-hiv-care/provider-visits-and-lab-test/lab-tests-and-results

World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. Geneva: World Health Organization; 2021.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengobatan Antiretroviral. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Human Immunodeficiency Virus, Acquired Immuno-Deficiency Syndrome, dan Infeksi Menular Seksual. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Laporan kinerja Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit tahun 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)