

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep HIV/AIDS

1. Definisi HIV/AIDS

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) adalah patogen yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia, khususnya sel-sel yang memiliki penanda CD4+ di permukaannya, seperti makrofag dan limfosit T. AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah kondisi imun yang lemah yang berkaitan erat dengan berbagai infeksi oportunistik, neoplasma sekunder, serta manifestasi neurologis yang disebabkan oleh infeksi HIV (Indasah, 2020).

HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) adalah jenis retrovirus yang terdiri dari untai tunggal RNA yang memasuki inti sel inang dan ditranskripsikan menjadi DNA inang saat menginfeksi. AIDS (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus yang mengakibatkan keruntuhan sistem kekebalan tubuh akibat infeksi HIV dan bagi sebagian besar penderita, kematian dapat terjadi dalam waktu 10 tahun setelah diagnosis. (Indasah, 2020).

Perbedaan antara orang yang positif HIV dan orang yang menderita AIDS adalah sebagai berikut:

- a. Orang yang positif HIV adalah individu yang telah terinfeksi virus HIV dan dapat menularkan penyakit tersebut meskipun terlihat sehat dan tidak menunjukkan gejala apapun.
- b. Orang yang menderita AIDS adalah individu yang menunjukkan tanda-tanda dari serangkaian gejala penyakit yang memerlukan pengobatan setelah terinfeksi HIV selama beberapa waktu.
- c. Rentang waktu dari saat seseorang terinfeksi HIV hingga berkembang menjadi AIDS dapat berlangsung lama, yaitu antara 5 hingga 10 tahun.

2. Situasi Epidemi HIV dan AIDS

Orang yang hidup dengan HIV (ODHIV) di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 543.100 jiwa, menurun dibandingkan dengan tahun 2016 yang tercatat sebanyak 643.443 ODHIV. Jumlah infeksi baru HIV di Indonesia menunjukkan tren penurunan yang sejalan dengan penurunan global, meskipun capaian ini belum memenuhi target yang diharapkan. Di beberapa populasi kunci, seperti lelaki seks lelaki (LSL) dan waria, justru terjadi peningkatan infeksi baru HIV. Mayoritas kasus HIV ditemukan pada kelompok di luar populasi kunci, yang meliputi pasangan seksual dari pengedar narkoba suntik, pasangan seksual pria biseksual, mantan pekerja seks, ibu hamil, pasien tuberkulosis, pasien infeksi menular seksual (IMS), pasien hepatitis, dan individu yang menunjukkan gejala penurunan sistem imun.

Secara nasional, epidemi HIV di Indonesia dikategorikan sebagai epidemi terkonsentrasi. Data dari Survei Terpadu Biologi dan Perilaku (STBP) pada populasi kunci tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi HIV di kelompok tersebut umumnya tetap tinggi, yakni di atas 10%. Terjadi perubahan pola penularan HIV, di mana pada awal tahun 2000, infeksi lebih banyak disebabkan oleh penggunaan jarum suntik secara bersama-sama di kalangan pengedar narkoba suntik (Penasun). Namun, saat ini, penularan melalui hubungan seksual menjadi cara utama penyebaran HIV.

Epidemi HIV di wilayah Tanah Papua, yang meliputi Provinsi Papua dan Papua Barat, dikategorikan sebagai epidemi meluas dengan tingkat prevalensi HIV pada populasi umum sebesar 2,3% berdasarkan Survei Terpadu Biologi dan Perilaku (STBP) tahun 2013. Prevalensi HIV lebih tinggi, yaitu sekitar 2,9%, ditemukan di daerah pegunungan dan pada populasi suku Papua, sementara di dataran rendah dan kawasan perkotaan, angka prevalensi cenderung berada di bawah 2,3% (Kemenkes, 2022).

3. Etiologi HIV/AIDS

Penyebab gangguan sistem imun pada AIDS adalah agen virus yang dikenal sebagai HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), yang termasuk dalam kelompok retrovirus yang disebut *Lymphadenopathy Associated Virus* (LAV) atau Human T-Cell Leukemia Virus (HTL-III), yang juga dikenal sebagai Human T-Cell Lymphotropic Virus.

Retrovirus ini mengubah asam ribonukleat (RNA) menjadi asam deoksiribonukleat (DNA) setelah memasuki sel inang (Indasah, 2020).

Transmisi infeksi HIV dan AIDS terdiri dari lima fase yaitu:

- a. Periode jendela: berlangsung antara 4 minggu hingga 6 bulan setelah infeksi, tanpa menunjukkan gejala.
- b. Fase infeksi HIV primer akut: berlangsung selama 1-2 minggu dengan gejala yang mirip flu.
- c. Infeksi asimtomatik: dapat berlangsung antara 1 hingga 15 tahun atau lebih tanpa gejala.
- d. Supresi imun simptomatik: berlangsung lebih dari 3 tahun dengan gejala seperti demam, keringat malam, penurunan berat badan, diare, neuropati, kelemahan, ruam, limfadenopati, dan lesi di mulut.
- e. AIDS: durasinya bervariasi antara 1 hingga 5 tahun setelah diagnosis awal AIDS, dimana pasien mengalami infeksi oportunistik yang parah, tumor di berbagai sistem tubuh, serta manifestasi neurologis.

4. Patogenesis HIV/AIDS

HIV dapat menular dari satu individu ke individu lain melalui pertukaran cairan tubuh, seperti darah, semen, cairan vagina, dan ASI. Apakah seseorang terinfeksi atau tidak dipengaruhi oleh status imun, nutrisi, kesehatan secara keseluruhan, serta faktor usia dan jenis kelamin. Seseorang memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi HIV jika

terlibat dalam pertukaran darah dengan orang yang terinfeksi, menggunakan jarum suntik secara bergantian, terutama di kalangan pengguna narkoba, serta melalui hubungan seksual (Indasah, 2020).

Penyakit ini dapat menular melalui berbagai cara, termasuk melalui cairan tubuh seperti darah, cairan genital, dan ASI. Virus ini juga dapat ditemukan dalam saliva, air mata, dan urin (dalam jumlah yang sangat rendah). Namun, HIV tidak terdeteksi dalam air mata dan keringat. Pria yang telah disunat memiliki risiko terinfeksi HIV yang lebih rendah dibandingkan dengan pria yang tidak disunat. Selain melalui cairan tubuh, HIV juga dapat ditularkan melalui (Indasah, 2020):

a. Ibu hamil

- 1) Penularan dapat terjadi secara intrauterine, intrapartum, dan postpartum (melalui ASI).
- 2) Angka transmisi berkisar antara 20-50%.
- 3) Penularan melalui ASI dilaporkan lebih dari sepertiga.
- 4) Laporan lain menunjukkan bahwa risiko penularan melalui ASI adalah antara 11-29%.
- 5) Sebuah studi meta-analisis prospektif yang melibatkan dua kelompok ibu, yaitu ibu yang menyusui sejak kelahiran dan ibu yang menyusui setelah beberapa waktu, melaporkan bahwa angka penularan HIV pada bayi yang belum disusui adalah 14% (dari penularan selama kehamilan dan persalinan), dan angka penularan meningkat menjadi 29% setelah bayi disusui.

Bayi yang lahir dari ibu yang terinfeksi HIV dapat menerima antibodi HIV dari ibunya selama 6-15 bulan.

b. Jarum suntik

- 1) Prevalensi penularan adalah 5-10%.
- 2) Penularan HIV pada anak dan remaja umumnya terjadi melalui penggunaan jarum suntik akibat penyalahgunaan narkoba.
- 3) Di antara tahanan dewasa yang terlibat dalam tindak pidana, pengguna narkoba suntik di Jakarta tercatat 40% terinfeksi HIV, di Bogor 25%, dan di Bali 53%.

c. Transfusi darah

- 1) Risiko penularan mencapai 90%.
- 2) Prevalensi penularan adalah 3-5%.

d. Hubungan seksual

- 1) Prevalensi penularan berkisar antara 70-80%.
- 2) Kemungkinan tertular adalah 1 dalam 200 kali hubungan intim.
- 3) Model penularan ini merupakan yang paling umum di dunia.

Namun, dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menggunakan kondom, penularan melalui jalur ini cenderung menurun dan digantikan oleh penularan melalui penggunaan jarum suntik di kalangan pengguna narkoba (Widoyono, 2011) dalam (Indasah, 2020).

5. Patofisiologi HIV/AIDS

Pada individu dewasa, masa jendela untuk infeksi HIV berlangsung sekitar 3 bulan. Seiring dengan peningkatan replikasi virus dan perkembangan penyakit, jumlah sel limfosit CD4+ akan terus menurun. Umumnya, rentang waktu antara infeksi HIV dan munculnya gejala klinis AIDS adalah antara 5-10 tahun. Infeksi primer HIV dapat menyebabkan gejala infeksi akut yang khas, seperti demam, sakit kepala, faringitis dan nyeri tenggorokan, limfadenopati, serta ruam kulit. Fase akut ini diikuti oleh periode laten yang asimtomatis, dimana terjadi penurunan jumlah sel limfosit CD4+ selama bertahun-tahun hingga muncul manifestasi klinis AIDS akibat defisiensi imun, yang ditandai dengan infeksi oportunistik. Berbagai manifestasi klinis lainnya juga dapat muncul akibat reaksi autoimun, reaksi hipersensitivitas, dan potensi terjadinya keganasan (Indasah, 2020).

Sel T, makrofag, serta sel dendritik/langerhans (sel imun) adalah jenis sel yang terinfeksi oleh *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dan terkumpul di kelenjar limfe, limpa, dan sumsum tulang. Dengan berkurangnya jumlah sel T4, sistem imun seluler mengalami penurunan kekuatan secara progresif. Hal ini diikuti oleh penurunan fungsi sel B dan makrofag, serta berkurangnya kemampuan sel T penolong (Indasah, 2020).

Seseorang yang terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dapat tetap tidak menunjukkan gejala (asimptomatik) selama bertahun-

tahun. Selama periode ini, jumlah sel T4 dapat menurun dari sekitar 1000 sel per ml darah sebelum infeksi menjadi sekitar 200-300 sel per ml darah setelah 2-3 tahun terinfeksi (Indasah, 2020).

6. Klasifikasi HIV/AIDS

Orang yang terinfeksi HIV dapat dikategorikan ke dalam 4 golongan, yaitu (Indasah, 2020):

- a. Penderita asimtomatik adalah individu tanpa gejala yang berada dalam masa inkubasi, dapat berlangsung antara 7 bulan hingga 7 tahun.
- b. *Persistent generalized lymphadenopathy* (PGL) ditandai dengan gejala limfadenopati yang menyeluruh.
- c. *AIDS Related Complex* (ARC) ditandai dengan gejala kelelahan, demam, dan gangguan pada sistem imun.
- d. *Full Blown AIDS* adalah tahap akhir dari AIDS yang ditandai dengan gejala klinis yang parah, seperti diare kronis, pneumonitis interstisial, hepatomegali, splenomegali dan kandidiasis oral yang disebabkan oleh infeksi oportunistik dan neoplasia, seperti sarcoma kaposi. Akhirnya, penderita dapat meninggal dunia akibat komplikasi dari infeksi sekunder.

Stadium klinis HIV/AIDS untuk remaja dan orang dewasa dengan infeksi HIV yang telah terkonfirmasi menurut WHO dalam (Indasah, 2020):

- a. Stadium 1 (asimtomatik)
 - 1) Tanpa gejala.
 - 2) Limfadenopati generalisata.
- b. Stadium 2 (ringan)
 - 1) Penurunan berat badan kurang dari 10%.
 - 2) Manifestasi mukokutaneus minor, seperti dermatitis seboroik, prurigo, onikomikosis, ulkus oral yang berulang, keilitis angularis, dan erupsi papular pruritik.
 - 3) Infeksi herpes zoster dalam 5 tahun terakhir.
 - 4) Infeksi saluran pernapasan atas yang berulang, seperti sinusitis, tonsillitis, faringitis, dan otitis media.
- c. Stadium 3 (lanjut)
 - 1) Penurunan berat badan lebih dari 10% tanpa penyebab yang jelas.
 - 2) Diare tanpa penyebab yang jelas selama lebih dari 1 bulan.
 - 3) Demam berkepanjangan (suhu $>36,17^{\circ}\text{C}$, baik intermiten maupun konstan) selama lebih dari 1 bulan.
 - 4) Kandidiasis oral yang persisten.
 - 5) Oral hairy leukoplakia.
 - 6) Tuberkulosis paru.
 - 7) Infeksi bakteri berat, seperti pneumonia, piomiositis, empiema, infeksi tulang atau sendi, meningitis, dan bakteremia.
 - 8) Stomatitis, gingivitis, atau periodontitis ulseratif nekrotik akut.

- 9) Anemia (Hb <8 g/dL) tanpa penyebab yang jelas, neutropenia ($<0,5 \times 10^9/L$) tanpa penyebab yang jelas, atau trombositopenia kronis ($<50 \times 10^9/L$) tanpa penyebab yang jelas.

d. Stadium 4 (berat)

- 1) HIV *wasting syndrome*.
- 2) Pneumonia akibat *pneumocystis carinii*.
- 3) Pneumonia bakterial berat yang berulang.
- 4) Toksoplasmosis serebral.
- 5) Kriptosporidiosis dengan diare lebih dari 1 bulan.
- 6) Sitomegalovirus yang mempengaruhi organ selain hati, limpa, atau kelenjar getah bening.
- 7) Infeksi herpes simpleks mukokutan (>1 bulan) atau visceral.
- 8) Leukoensefalopati multifokal progresif.
- 9) Mikosis endemik yang menyebar.
- 10) Kandidiasis esofagus, trakea, atau bronkus.
- 11) Mikobakteriosis atipik, baik diseminata maupun paru.
- 12) Septikemia *Salmonella* non-tifoid yang bersifat rekuren.
- 13) Tuberkulosis ekstrapulmonal.
- 14) Limfoma atau tumor padat yang terkait dengan HIV, seperti sarkoma kaposi, ensefalopati HIV, kriptokokosis ekstrapulmoner termasuk meningitis, isosporiasis kronik, karsinoma serviks invasif, leishmaniasis atipik, serta nefropati

terkait HIV yang simtomatis atau kardiomiopati terkait HIV yang simtomatis (Kapita Selekta, 2014) dalam (Indasah, 2020).

7. Manifestasi Klinis HIV/AIDS

Sebenarnya, tidak ada tanda-tanda khusus yang dapat menunjukkan apakah seseorang telah terinfeksi HIV, karena keberadaan virus HIV memerlukan waktu yang cukup lama (antara 5 hingga 10 tahun) untuk mencapai tahap yang disebut *fullblown* AIDS. Adanya HIV dalam darah dapat terjadi tanpa seseorang menunjukkan gejala penyakit tertentu, dan ini dikenal sebagai masa HIV positif. Jika seseorang terinfeksi HIV untuk pertama kalinya dan kemudian melakukan tes darah, hasil tes pertama tersebut mungkin tidak dapat mendeteksi keberadaan virus HIV dalam darah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa tubuh memerlukan waktu untuk menghasilkan antibodi yang akan terdeteksi oleh tes darah tersebut. Masa ini dikenal sebagai periode jendela (*window period*) (Indasah, 2020).

Pada masa ini, jika seseorang sudah memiliki virus HIV dalam tubuhnya (meskipun belum dapat terdeteksi melalui tes darah), ia sudah dapat menularkan HIV melalui perilaku berisiko. Secara umum, tanda-tanda utama yang muncul pada seseorang yang telah mencapai tahap AIDS adalah (Indasah, 2020):

- a. Penurunan berat badan lebih dari 10% dalam waktu singkat.
- b. Demam tinggi yang berlangsung lama (lebih dari satu bulan).
- c. Diare yang berkepanjangan (lebih dari satu bulan).

Sementara itu, gejala tambahan yang dapat muncul meliputi:

- a. Batuk yang berlangsung lama (lebih dari satu bulan).
- b. Masalah kulit dan iritasi (gatal).
- c. Infeksi jamur di mulut dan tenggorokan.
- d. Pembengkakan kelenjar getah bening di seluruh tubuh, seperti di bawah telinga, leher, ketiak, dan lipatan paha.

Walaupun mayoritas orang yang terinfeksi HIV memiliki *Viral Load* yang dapat terdeteksi dan tanpa pengobatan akhirnya akan berkembang menjadi AIDS, ada sebagian kecil (sekitar 5%) yang dapat mempertahankan jumlah sel T CD4+ yang tinggi (sel T helper) tanpa terapi antiretroviral. Individu-individu ini dikategorikan sebagai "pengontrol HIV" atau *Long-Term Non-Progressor* (LTNP). Sementara itu, kelompok lain terdiri dari mereka yang memiliki *Viral Load* rendah atau tidak terdeteksi tanpa pengobatan antiretroviral, yang disebut sebagai "pengontrol elit" atau "penekan elit". Mereka mencakup sekitar 1 dari 300 orang yang terinfeksi (Indasah, 2020).

8. Komplikasi HIV/AIDS

- a. Lesi oral yang disebabkan oleh kandidiasis, herpes simpleks, sarkoma kaposi, HPV oral, peradangan gusi (gingivitis), periodontitis terkait Human Immunodeficiency Virus (HIV), leukoplakia oral, dehidrasi, berat badan yang menurun, kelelahan, dan cacat.

b. Neurologis

- 1) Kompleks demensia AIDS yang disebabkan oleh serangan langsung *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) pada sel-sel saraf yang mengakibatkan perubahan kepribadian, kerusakan kemampuan motorik, kelemahan, disfasia, dan isolasi sosial.
- 2) Ensefalopati akut yang disebabkan oleh reaksi terhadap terapi, hipoksia, hipoglikemia, ketidakseimbangan elektrolit, meningitis, atau ensefalitis, dengan gejala seperti sakit kepala, malaise, demam, dan paralisis total atau parsial.
- 3) Infark serebral akibat sifilis meningovaskuler, hipotensi sistemik, dan maranik endokarditis.
- 4) Neuropati yang disebabkan oleh peradangan demielinasi akibat serangan HIV.

c. Gastrointestinal

- 1) Diare yang disebabkan oleh bakteri dan virus, pertumbuhan cepat flora normal, limfoma, dan sarkoma kaposi, yang mengakibatkan penurunan berat badan, anoreksia, demam, malabsorpsi, dan dehidrasi.
- 2) Hepatitis yang disebabkan oleh bakteri dan virus, limfoma, sarkoma kaposi, penggunaan obat terlarang, dan alkoholisme, dengan gejala anoreksia, mual, muntah, nyeri perut, ikterus, dan demam.

- 3) Penyakit anorektal yang disebabkan oleh abses dan fistula, serta ulkus dan peradangan perianal akibat infeksi, dengan gejala peradangan yang menyakitkan, nyeri rektal, gatal, dan diare.
- d. Respirasi Infeksi yang disebabkan oleh *Pneumocystis carinii*, *sitomegalovirus*, *virus influenza*, *pneumokokus*, dan *strongyloides*, yang mengakibatkan gejala seperti sesak napas, batuk, nyeri, hipoksia, kelelahan, dan gagal napas.
- e. Dermatologis lesi kulit yang disebabkan oleh infeksi stafilokokus, virus herpes simpleks dan zoster, dermatitis akibat xerosis, reaksi otot, lesi skabies, dan dekubitus, dengan gejala seperti nyeri, gatal, rasa terbakar, infeksi sekunder, dan sepsis.
- f. Sensorik
 - 1) Pandangan: sarkoma kaposi pada konjungtiva yang dapat menyebabkan kebutaan.
 - 2) Pendengaran: otitis eksternal akut dan otitis media, yang dapat menyebabkan kehilangan pendengaran disertai nyeri (Susanto & Made Ari, 2013) dalam (Indasah, 2020).

9. Kelompok Risiko HIV/AIDS

Kelompok yang berisiko tinggi terkena HIV/AIDS menurut (Indasah, 2020) meliputi:

- a. Pengguna narkoba suntik yang menggunakan jarum secara bergantian.

- b. Orang yang memiliki ketergantungan terhadap obat dengan cara injeksi intravena.
- c. Orang yang menjalani transfusi darah untuk mendapatkan darah atau produk darah
- d. Pekerja seks beserta pelanggan mereka, dimana keterbatasan pendidikan dan kesempatan ekonomi memaksa mereka masuk ke pekerjaan ini.
- e. Lelaki yang berhubungan seks dengan lelaki (homoseksual) atau biseks.
- f. Bayi dari orang tua yang terinfeksi.
- g. Narapidana.
- h. Partner seks dari penderita AIDS.
- i. Pelaut dan pekerja di sektor transportasi.
- j. Pekerja boro (migran) yang melakukan hubungan seksual berisiko, seperti mengalami kekerasan seksual, berhubungan tanpa pelindung dengan orang yang terinfeksi HIV, serta mengunjungi atau membeli jasa pekerja seks.

10. Pencegahan Penularan HIV/AIDS

Pencegahan penularan HIV dilakukan dengan menerapkan gaya hidup sehat melalui dua pendekatan utama, yaitu intervensi perilaku dan intervensi biomedis yang meliputi berbagai langkah strategis untuk mengurangi risiko penularan.

- a. Penerapan Perilaku Aman dan Tidak Berisiko

Terdapat lima cara utama untuk mencegah penularan HIV (A, B, C, D, E) yaitu:

- 1) A: *Abstinence*, memilih untuk tidak terlibat dalam hubungan seksual berisiko tinggi, terutama sebelum menikah.
- 2) B: *Be faithful*, saling menjaga kesetiaan.
- 3) C: *Condom*, menggunakan kondom dengan konsisten dan benar.
- 4) D: *Drugs*, menolak penggunaan narkoba dan zat adiktif (NAPZA).
- 5) E: *Equipment*, tidak menggunakan jarum suntik secara bergantian (Indasah, 2020).

b. **Konseling**

Pelaksanaan konseling di fasilitas layanan kesehatan bertujuan untuk mendukung upaya perubahan perilaku serta pencegahan HIV dan infeksi menular seksual (IMS). Konseling ini juga berfungsi memotivasi pasien beserta pasangannya agar mau melakukan pemeriksaan HIV dan/atau IMS, menjalani pengobatan dengan patuh jika hasil tes positif, serta menghindari perilaku berisiko penularan. Konseling merupakan proses komunikasi antara tenaga medis atau tenaga kesehatan terlatih dengan pasien IMS maupun orang yang hidup dengan HIV (ODHIV). Pelayanan ini dapat diberikan oleh tenaga kesehatan maupun oleh tenaga non-

kesehatan yang telah mendapatkan pelatihan khusus (Kemenkes, 2022).

c. Edukasi

Edukasi pencegahan penularan HIV difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat, sekaligus mendorong penerapan perilaku seksual yang aman serta perubahan dari perilaku berisiko menjadi perilaku yang lebih aman. Program edukasi ini ditargetkan kepada Populasi Kunci, Populasi Khusus, dan Populasi Rentan. Dalam Populasi Kunci, waria termasuk di dalamnya, yang mencakup kelompok transgender dan transpuan. Secara khusus, edukasi terkait pencegahan HIV dan IMS dengan penekanan pada penggunaan kondom dan pelicin diberikan kepada kelompok yang memiliki risiko tinggi sebagai berikut:

1. Pasangan dari orang yang hidup dengan HIV ODHIV;
2. Pekerja seks, pelanggan mereka, serta pasangan seksualnya;
3. Pasien IMS bersama pasangannya;
4. Pria yang berhubungan seks dengan pria (LSL);
5. Waria atau transgender;
6. Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP); dan
7. pengguna narkotika suntik beserta pasangannya.

Selain itu, edukasi mengenai pentingnya penggunaan alat suntik steril disampaikan khusus kepada para pengguna narkotika

suntik sebagai langkah pencegahan utama penularan HIV (Kemenkes, 2022).

d. Sirkumsisi

Sirkumsisi secara sukarela dapat diterapkan di wilayah dengan prevalensi penularan HIV heteroseksual yang tinggi dan tingkat sirkumsisi yang rendah, atau di daerah yang mengalami epidemi HIV meluas namun tidak memiliki tradisi atau budaya melakukan sirkumsisi (Kemenkes, 2022).

e. Pengurangan Dampak Buruk pada Pengguna NAPZA (PDBN)

- 1) Penyediaan Layanan Alat Suntik Steril (LASS) untuk pengguna narkotika suntik;
- 2) Mendorong pengguna narkotika suntik khususnya pecandu opiat untuk mengikuti terapi rumatan metadon atau substitusi opiat sesuai aturan yang berlaku;
- 3) Mengajak pengguna narkotika suntik melakukan upaya pencegahan penularan melalui hubungan seksual;
- 4) Menyediakan layanan pemeriksaan HIV dan pengobatan antiretroviral (ARV) bagi yang terdiagnosis positif HIV;
- 5) Pemberian imunisasi untuk melindungi dari hepatitis B;
- 6) Melaksanakan skrining dan pengobatan tuberkulosis;
- 7) Melakukan skrining dan pengobatan infeksi menular seksual (IMS); dan
- 8) Melakukan skrining dan penanganan hepatitis C.

Pelaksanaan Layanan Alat Suntik Steril (LASS) yang dilengkapi dengan konseling perubahan perilaku dan dukungan psikososial diarahkan untuk membantu mempromosikan penghentian penggunaan napza di kalangan pengguna suntik. Bagi pengguna yang belum mampu berhenti, promosi diarahkan pada dua hal utama:

- 1) Mendorong mereka agar tidak menggunakan napza dengan cara suntik; atau
- 2) Mengupayakan penggunaan alat suntik yang steril untuk mengurangi risiko penularan HIV.

Pelaksanaan LASS yang disertai dengan konseling untuk perubahan perilaku dan dukungan psikososial meliputi beberapa kegiatan, yaitu:

- 1) Penjangkauan dan pendampingan terhadap pengguna napza suntik;
- 2) Pemberian konseling kepada pengguna napza suntik guna mengurangi risiko; dan
- 3) Penyediaan paket pencegahan yang mencakup alat suntik steril.

Kegiatan penjangkauan, konseling, dan penyediaan alat suntik steril bertujuan untuk:

- 1) Meningkatkan wawasan dan kemampuan pengguna narkotika suntik (penasun) tentang dampak negatif penggunaan napza;

- 2) Menghubungkan penasun dengan layanan lain guna memperbaiki kualitas hidup fisik, mental, dan sosial mereka; dan
- 3) Menghentikan penggunaan jarum suntik bekas yang berpotensi menularkan HIV, Hepatitis B, dan Hepatitis C.

Pelaksanaan LASS yang meliputi konseling perubahan perilaku dan dukungan psikososial dilakukan oleh:

- 1) Puskesmas yang menyediakan layanan pengurangan dampak negatif bagi pengguna narkoba, yang diangkat oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat; dan
- 2) Lembaga swadaya masyarakat serta organisasi masyarakat lainnya yang menjalankan program pengurangan dampak buruk bagi pengguna narkoba.

Lembaga swadaya masyarakat serta organisasi masyarakat lainnya yang mengadakan kegiatan pengurangan dampak buruk narkoba wajib menjalin kerja sama dengan Puskesmas. Puskesmas bertanggung jawab untuk melaporkan pelaksanaan kerja sama tersebut kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten atau Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Terapi substitusi opiat dilakukan melalui Program Terapi Rumatan Metadon dan terapi rumatan buprenorfin. Sementara itu,

terapi untuk ketergantungan narkotika lainnya diselenggarakan melalui berbagai layanan, yaitu:

- 1) Detoksifikasi dan terapi putus zat;
- 2) Penanganan kondisi gawat darurat;
- 3) Penanganan komorbiditas fisik dan psikiatri;
- 4) Layanan rawat jalan; dan
- 5) Rehabilitasi rawat inap.

Pelaksanaan terapi substitusi opioid dan terapi ketergantungan narkotika lainnya mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selain itu, pemberian imunisasi hepatitis B, skrining serta pengobatan Tuberkulosis, skrining dan pengobatan Infeksi Menular Seksual (IMS), serta skrining dan pengobatan Hepatitis C bagi pengguna narkotika dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Untuk mendukung pelaksanaan program pengurangan dampak buruk pada penasun dapat dilaksanakan beberapa kegiatan berikut:

- 1) Penjangkauan dan pendampingan;
- 2) Pengembangan rumah singgah yang berfungsi sebagai *drop-in centre*, dan
- 3) Pelaksanaan manajemen kasus pada Penasun yang hidup dengan HIV.

Kegiatan penjangkauan dan pendampingan memiliki tujuan untuk memperluas jangkauan penasun serta meningkatkan

efektivitas pelaksanaan pengurangan dampak buruk pada mereka (Kemenkes, 2022).

f. Pencegahan Penularan HIV, Sifilis, Hepatitis B dari Ibu ke Anak (PPIA)

Kegiatan PPIA dilaksanakan untuk menghindari penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B dari ibu ke bayi atau anak (transmisi vertikal). Upaya pencegahan penularan HIV dan sifilis kepada anak dilakukan bersamaan dengan skrining hepatitis B secara terintegrasi pada layanan kesehatan sebelum kehamilan, selama kehamilan, saat persalinan, serta masa setelah kelahiran.

Upaya pencegahan penularan HIV dan sifilis dari ibu ke anak meliputi beberapa hal, yaitu:

- 1) Skrining HIV dan sifilis pada ibu hamil dan pasangannya di fasilitas kesehatan;
- 2) Pemberian obat ARV kepada ibu dan pasangan yang terinfeksi HIV serta pengobatan sifilis pada ibu, pasangan, dan bayi;
- 3) Penanganan persalinan sesuai indikasi;
- 4) Pemberian profilaksis HIV dan kotrimoksazol pada bayi baru lahir dari ibu HIV positif;
- 5) Pemberian ASI sesuai standar dan peraturan yang berlaku.

Ibu hamil yang positif HIV wajib menerima terapi ARV sesuai standar tata laksana yang berlaku.

- 1) Metode persalinan ditentukan berdasarkan risiko ibu dengan mempertimbangkan kadar *Viral Load*. Apabila wanita hamil

dengan HIV mencapai usia kehamilan 38 minggu, telah menjalani pengobatan ARV secara konsisten selama minimal 6 bulan, dan *Viral Load* berada < 1000 kopi/ml, persalinan secara per vaginam dapat dipilih, kecuali terdapat indikasi obstetri lain.

- 2) Untuk ibu hamil dengan HIV usia kehamilan 38 minggu yang sedang menjalani terapi ARV namun memiliki *Viral Load* ≥ 1000 kopi/ml atau status *Viral Load* tidak diketahui, persalinan melalui bedah sesar elektif dianjurkan guna menekan risiko transmisi vertikal.
- 3) Pada kondisi di mana ibu hamil dengan HIV belum menjalani pengobatan ARV menjelang persalinan, pertimbangan untuk melakukan bedah sesar akan dilakukan.

Bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan HIV wajib menerima profilaksis ARV.

- 1) Profilaksis ARV diberikan dengan dosis disesuaikan berdasarkan usia gestasi bayi, dimulai antara 6 hingga 12 jam setelah kelahiran dan paling lambat pada usia 72 jam. Pemberian ARV pada bayi ini bertujuan untuk mencegah penularan HIV, khususnya yang dapat terjadi selama proses persalinan dan masa menyusui.
 - a) Prinsip pemberian profilaksis ARV pada bayi yang lahir dari ibu dengan HIV adalah sebagai langkah pencegahan

pasca-pajanan (PPP) untuk mengurangi risiko terjadinya infeksi HIV setelah terpapar potensial.

- b) Bayi yang lahir dari ibu HIV dan menerima pengganti ASI (PASI) diberikan profilaksis zidovudin dengan dosis yang disesuaikan berdasarkan usia gestasi selama 6 minggu. Sementara itu, untuk bayi yang mendapatkan ASI dari ibu ODHIV, profilaksis yang diberikan meliputi zidovudin dan nevirapin dengan dosis sesuai usia gestasi selama 6 minggu, dengan ketentuan bahwa ibu telah menjalani terapi ARV kombinasi.

- 2) Pemilihan pemberian nutrisi pada bayi dari ibu dengan HIV harus didiskusikan terlebih dahulu dengan ibu. Pengganti ASI (PASI) dianjurkan jika memenuhi kriteria AFASS (*Acceptable, Feasible, Affordable, Sustainable, and Safe*). ASI hanya diberikan jika PASI tidak memungkinkan, dengan catatan ibu menjalani terapi ARV kombinasi dan bayi mendapat profilaksis ARV. Pemberian ASI dan susu formula secara bersamaan (*mixed feeding*) harus dihindari karena meningkatkan risiko penularan HIV (Kemenkes, 2022).

g. Pemberian Profilaksis ARV

sebagai profilaksis untuk mencegah penularan HIV dibagi menjadi dua jenis, yaitu profilaksis pasca pajanan (PPP) dan pencegahan pada kelompok yang berisiko. Profilaksis pasca

pajanan merupakan pemberian regimen obat ARV selama 28-30 hari dengan tujuan mengurangi kemungkinan terjadinya infeksi HIV setelah seseorang mengalami paparan, seperti tertusuk jarum saat bekerja atau mengalami kekerasan seksual.

Profilaksis pasca pajanan sebaiknya diberikan sesegera mungkin, yaitu dalam waktu maksimal 72 jam setelah terjadinya paparan yang berisiko menularkan HIV, dengan waktu ideal pemberian adalah dalam 4 jam pertama. Sebelum memulai PPP, status HIV penerima harus dipastikan negatif, serta mereka perlu diberikan informasi mengenai manfaat, risiko, dan pentingnya kepatuhan dalam mengonsumsi obat ARV secara teratur. Regimen ARV yang digunakan untuk PPP dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Regimen ARV untuk Profilaksis Pasca Pajanan

Regimen		
Dewasa dan Remaja ≥ 10 tahun	Pilihan alternatif	TDF + 3TC + DTG
		TDF + 3TC/FTC + LPV/r
		TDF + 3TC/FTC + EFV
		AZT + 3TC + DTG
		AZT + 3TC + LPV/r
		AZT + 3TC + EFV
Anak < 10 tahun	Pilihan alternatif	AZT + 3TC + EFV*
		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

Pemberian ARV sebagai profilaksis pra-pajanan (*Pre-Exposure Prophylaxis* atau PrEP) kepada kelompok yang berisiko tinggi merupakan langkah pencegahan tambahan bagi individu yang berpotensi tertular HIV melalui kontak seksual dengan orang yang hidup dengan HIV (ODHIV). Syarat utama untuk menerima PrEP adalah memiliki status HIV negatif dan menjalani pemeriksaan rutin untuk Infeksi Menular Seksual (IMS). Selain itu, pemberian PrEP kepada kelompok berisiko harus didukung dengan pemeriksaan HIV secara berkala, skrining IMS secara terus-menerus, penggunaan kondom, layanan perubahan perilaku (LASS), serta terapi substitusi opiat jika diperlukan. Regimen ARV untuk PrEP dapat ditemukan pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Regimen ARV untuk PrEP

Regimen ARV	Lama Pemberian	Pemantauan
3DF+3TC/FTC	Selama berperilaku berisiko	Tes HIV, kepatuhan minum obat dan efek samping ARV setiap 3 bulan

h. Uji Saring Darah Donor dan Produk Darah

Skrining darah donor dan produk darah dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur transfusi darah. Pendonor yang menunjukkan hasil uji reaktif wajib diberitahu dan dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk menjalani pemeriksaan diagnostik, kemudian mendapatkan tindak lanjut sesuai dengan standar yang berlaku (Kemenkes, 2022).

i. Penerapan Kewaspadaan Standar

Penerapan kewaspadaan standar merupakan bagian dari upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di fasilitas pelayanan kesehatan, yang bertujuan melindungi pasien, tenaga kesehatan, pengunjung, serta masyarakat sekitar dengan cara memutus rantai penularan penyakit menular. Salah satu aspek penerapan kewaspadaan standar adalah pelaksanaan *safety injection* atau praktik penyuntikan yang aman.

Pelaksanaan kewaspadaan standar dan *safety injection* dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Kemenkes, 2022).

11. Pengobatan HIV/AIDS

Hingga saat ini belum ada obat untuk menyembuhkan infeksi HIV. Untuk memperlambat perkembangan virus, beberapa obat yang tersedia adalah antiretroviral dan obat untuk infeksi oportunistik. Obat antiretroviral digunakan untuk mengatasi retrovirus seperti HIV dengan cara menghambat reproduksi virus. Beberapa contoh obat antiretroviral meliputi AZT, Didanosine, Zalcitabine, dan Stavudine. Terapi ARV mampu menurunkan *Viral Load* hingga tidak terdeteksi yang membantu meningkatkan sistem imun dan kualitas hidup, mengurangi risiko komplikasi, serta memperpanjang umur pasien. Sementara itu, obat untuk infeksi oportunistik digunakan untuk

mengobati penyakit yang muncul akibat kerusakan sistem kekebalan tubuh. Penting untuk menggunakan obat yang sesuai dengan jenis penyakit yang dihadapi, seperti obat-obatan anti-TBC, dan lain-lain (Indasah, 2020; Iksan *et al.*, 2024).

Metode yang umum untuk mendiagnosis HIV meliputi:

- a. ELISA (*Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay*) yang memiliki sensitivitas tinggi, berkisar antara 98,1-100%. Tes ini biasanya memberikan hasil positif 2-3 bulan setelah terjadinya infeksi.
- b. Western blot, memiliki spesifikasi yang sangat tinggi, yaitu antara 99,6-100%. Proses pemeriksaannya cukup rumit, mahal, dan memerlukan waktu sekitar 24 jam.
- c. PCR (*Polymerase Chain Reaction*)

Tes ini digunakan untuk:

- 1) Mendiagnosis HIV pada bayi, karena zat antimaternal masih terdapat dalam tubuh bayi dan dapat mengganggu pemeriksaan serologis.
- 2) Menentukan status infeksi individu yang seronegatif dalam kelompok berisiko tinggi.
- 3) Melakukan tes pada kelompok berisiko tinggi sebelum terjadinya serokonversi.
- 4) Sebagai tes konfirmasi untuk HIV-2, karena ELISA memiliki sensitivitas yang rendah terhadap HIV-2.

B. Konsep Kualitas Hidup

1. Definisi Kualitas Hidup

WHO (*World Health Organization*) menggambarkan kualitas hidup sebagai bagaimana seseorang memandang posisinya dalam kehidupan, yang dipengaruhi oleh budaya, sistem nilai di sekitarnya, serta hubungannya dengan tujuan, harapan, standar, dan hal-hal yang menjadi perhatiannya (WHO, 2022). Sedangkan menurut CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (HRQOL) merupakan pandangan individu atau kelompok mengenai kondisi kesehatan fisik dan mental mereka seiring berjalannya waktu (CDC, 2022).

Kualitas hidup merupakan penilaian subjektif seseorang terhadap kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Istilah kualitas hidup mencerminkan kesehatan fisik, sosial, dan emosional seseorang, serta kemampuannya dalam menjalankan aktivitas harian. Kualitas hidup juga dapat diartikan sebagai pola hidup yang menjadi hal penting untuk memberikan semangat dalam menjalani hidup, mencakup berbagai pengalaman fisik dan mental yang dapat memengaruhi perjalanan hidup seseorang di masa depan, status sosial yang tinggi, serta mencerminkan karakteristik khas dari kehidupan individu tersebut (Purnomo & Faridah, 2021).

2. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Berbagai faktor seperti karakteristik individu, kondisi lingkungan, dan pandangan umum tentang kesehatan dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang.

a. Karakteristik Lingkungan

Menurut Ferrans *et al* (2005) dalam (Indarti, 2015), lingkungan memiliki pengaruh terhadap fungsi biologis, gejala penyakit, status fungsional, persepsi kesehatan, serta kualitas hidup. Lingkungan ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan sosial mencakup pengaruh dari interaksi personal dan sosial terhadap kondisi kesehatan, termasuk stigma, dukungan dari teman, keluarga, serta pelayanan kesehatan. Sedangkan faktor-faktor seperti kondisi rumah, lingkungan tetangga, dan tempat kerja yang memengaruhi kualitas hidup diklasifikasikan sebagai lingkungan fisik.

Stigma pada orang dengan HIV/AIDS berhubungan dengan kualitas hidup pasien HIV/AIDS karena merupakan proses sosial yang menghasilkan penolakan, diskriminasi, dan internalisasi negatif yang merusak dimensi psikologis, sosial, dan spiritual individu. Stigma dapat menciptakan penghalang akses terhadap dukungan sosial, pekerjaan, dan layanan kesehatan, sehingga

menurunkan skor domain pekerjaan-sosial serta keluarga pada model Ferrans melalui isolasi dan kehilangan relasi interpersonal. Stigma internalized (self-stigma) memicu depresi dan kecemasan kronis, yang secara negatif berkorelasi dengan domain psikologis (Rizqullah, 2024).

b. Karakteristik Individu

Sama seperti karakteristik lingkungan, karakteristik individu juga berperan sebagai penentu fungsi biologis, gejala, status fungsional, persepsi kesehatan, serta kualitas hidup seseorang. Karakteristik individu ini meliputi faktor demografis, faktor perkembangan, faktor psikologis, dan faktor biologis.

Faktor demografis mencakup jenis kelamin, usia, status pernikahan, dan latar belakang etnis. Informasi ini sering digunakan oleh tenaga kesehatan untuk menentukan sasaran pelayanan atau melakukan skrining masalah kesehatan.

Selain itu, faktor perkembangan merujuk pada ciri khas individu yang menggambarkan perilaku sehat yang muncul sebagai hasil dari fungsi biologis. Meskipun faktor ini cenderung bersifat stabil, namun masih memungkinkan untuk mengalami perubahan atau peningkatan melalui intervensi yang tepat.

Faktor psikologis adalah unsur yang bersifat dinamis dan dapat dimodifikasi serta merespon intervensi. Faktor ini meliputi penilaian kognitif, respons afektif, dan motivasi. Penilaian kognitif

mencakup pengetahuan, keyakinan, dan sikap terhadap penyakit, pengobatan, atau perilaku tertentu. Respons afektif berhubungan dengan emosi seperti kecemasan, ketakutan, kesedihan, atau kebahagiaan.

Menurut teori *self determination*, motivasi seseorang bervariasi tergantung alasan di balik aktivitas yang dilakukan. Motivasi ini terbagi menjadi dua jenis yaitu intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik terjadi ketika seseorang melakukan suatu tindakan karena merasa puas atau senang secara internal, sedangkan motivasi ekstrinsik didorong oleh faktor eksternal seperti penghargaan atau hadiah.

Faktor yang terakhir, yaitu faktor biologis mencakup aspek seperti indeks massa tubuh, warna kulit, serta faktor genetik yang berhubungan dengan penyakit atau risiko terkena penyakit (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015).

c. Fungsi Biologis

Fungsi biologis dalam model Ferrans mengacu pada proses dinamis yang penting untuk menjaga kehidupan. Fungsi ini mencakup berbagai tingkatan, mulai dari molekul, sel, hingga organ tubuh secara keseluruhan. Peningkatan fungsi biologis secara langsung dan tidak langsung memengaruhi berbagai aspek kesehatan seperti gejala, status fungsional, persepsi kesehatan, dan

kualitas hidup. Optimalisasi fungsi biologis menjadi bagian integral dari pendekatan pengobatan yang holistik.

Dalam konteks HIV/AIDS, *Viral Load* sebagai salah satu indikator kesehatan menjadi peran penting dalam melihat kualitas hidup orang dengan HIV/AIDS. Hal tersebut terjadi karena *Viral Load* yang tinggi meningkatkan replikasi virus, mengurangi jumlah CD4 ($<200 \text{ sel}/\mu\text{L}$), dan menyebabkan progresi ke AIDS menjadi lebih cepat dengan komplikasi seperti tuberkulosis atau kanker, yang secara langsung menurunkan kualitas hidup dari segi fisik dan fungsional. Model Ferrans menekankan dimensi kesehatan fisik yang terganggu oleh *Viral Load* ini, sementara domain psikologis terdampak stigma dan ketakutan progresi penyakit.

Selain itu, stadium klinis pada pasien HIV/AIDS mencerminkan derajat progresi penyakit yang memengaruhi fungsi imunologis, beban gejala, dan adaptasi psikososial pasien. Menurut klasifikasi WHO, stadium klinis (1-4) mengukur keparahan dari asimtomatik hingga AIDS lanjut, di mana stadium tinggi (>3) ditandai dengan penurunan CD4, infeksi oportunistik, dan komorbiditas yang secara langsung menurunkan domain fisik serta fungsional. Progresi ini mengganggu kemandirian sehari-hari, meningkatkan kelelahan kronis, dan memperburuk status nutrisi, sehingga menurunkan kualitas hidup secara multidimensional.

Hal tersebut dapat dikendalikan oleh pengobatan ARV yang baik dan benar. Kepatuhan minum antiretroviral (ARV) berhubungan dengan kualitas hidup pasien HIV karena memungkinkan penekanan replikasi virus, pemulihan fungsi imunologis, dan pencegahan progresi penyakit ke stadium lanjut. kepatuhan ARV $\geq 95\%$ menghasilkan *Viral Load* tidak terdeteksi (< 50 copies/mL), yang mencegah penurunan CD4, infeksi oportunistik, dan komplikasi klinis, sehingga meningkatkan domain kesehatan fisik serta fungsional (Nurjanah *et al.*, 2023).

Karakteristik individu turut memengaruhi tingkat kerentanan dan ketahanan tubuh. Faktor genetik dan psikologis memengaruhi seluruh aspek fungsi tubuh, yang dapat berkontribusi pada timbulnya penyakit. Di sisi lain, karakteristik lingkungan, baik fisik maupun sosial, juga berdampak pada fungsi biologis.

Interaksi antara faktor individu dan lingkungan, dalam perspektif ilmu genom, berkontribusi pada munculnya penyakit seperti Alzheimer, kanker kolorektal, dan kanker payudara. Karena faktor genetik tidak dapat diubah, intervensi lebih difokuskan pada perubahan perilaku sebagai respons terhadap pengaruh lingkungan (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015).

d. Gejala

Gejala adalah persepsi yang dirasakan pasien terkait kondisi fisik, emosional, dan kognitifnya. Semua gejala tersebut

dapat diukur menggunakan alat yang sesuai, contohnya adalah *The Back Pain Classification Scale* yang dikembangkan oleh Frank Leavitt dan David C. Garron pada tahun 1978, yang bertujuan untuk melakukan skrining nyeri punggung bawah (*low back pain*) berdasarkan faktor psikologis maupun biologis.

Gejala dapat diukur berdasarkan frekuensi, tingkat keparahan, stres yang ditimbulkan, kualitas, penyebab, pengobatan, dampak, lokasi, dan waktu kemunculannya. Mengacu pada *The Common Sense Model of Illness*, seseorang mengalami sensasi somatik yang dipengaruhi oleh pengalaman somatik sebelumnya serta informasi dari lingkungan. Bagian kognitif pasien meliputi pemikiran mengenai gejala, penyebab, efek, prognosis, dan jenis pengobatan. Pengalaman dan interpretasi terhadap gejala tersebut merupakan aspek yang dipengaruhi oleh karakteristik individu dan lingkungan.

Dalam konteks HIV/AIDS, infeksi oportunistik merupakan manifestasi langsung dari imunosupresi progresif yang disebabkan oleh replikasi virus HIV, sehingga menimbulkan berbagai macam gejala pada fisik yang dapat menurunkan fungsi fisiologis, psikologis, dan sosial secara multidimensional dan memperparah kondisi fisik akibat HIV. Infeksi oportunistik muncul pada stadium klinis lanjut (3-4) akibat penurunan sel CD4 di bawah 200 sel/ μ L, yang memungkinkan patogen oportunistik seperti *Pneumocystis*

jirovecii atau Mycobacterium tuberculosis berkembang biak, menyebabkan gejala sistemik seperti dispnea kronis, kelelahan ekstrem, dan malnutrisi yang secara langsung menekan domain kesehatan fisik serta fungsional (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015).

e. Status Fungsional

Status fungsional merujuk pada kemampuan seseorang untuk melaksanakan berbagai jenis tugas. Dalam pandangan tradisional, status fungsional lebih ditekankan pada aspek disabilitas dan fokus pada hilangnya fungsi yang berpengaruh pada aktivitas harian. Namun, dalam model ini status fungsional dianggap sebagai upaya mengoptimalkan fungsi yang sudah dimiliki.

Terdapat empat dimensi status fungsional, yaitu *functional capacity*, *functional performance*, *functional capacity utilization* dan *functional reserve*. *Functional capacity* adalah kemampuan maksimal individu dalam melakukan tugas tertentu di bidang fisik, sosial, psikologis, atau kognitif, seperti kekuatan fisik atau daya ingat.

Functional performance menggambarkan aktivitas yang dilakukan sehari-hari, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pilihan, nilai, dan motivasi seseorang. Penilaian kinerja ini bisa dilakukan berdasarkan jumlah aktivitas fisik atau energi yang

digunakan, maupun berdasarkan kinerja memori. Penurunan kapasitas fungsional dapat membatasi kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari.

Functional capacity utilization, menjelaskan persentase *functional capacity* yang digunakan dalam aktivitas harian. Terakhir, yaitu *functional reserve*, merupakan perbedaan antara *capacity utilization* dan *functional capacity*. Umumnya, tidak ada orang yang menggunakan kapasitasnya secara penuh dalam keseharian, bahkan yang memiliki kapasitas tinggi biasanya hanya menggunakan sebagian kecil dari kapasitas tersebut. Ketika kapasitas fungsional menurun akibat masalah kesehatan, maka diperlukan proporsi penggunaan kapasitas yang lebih besar agar aktivitas sehari-hari tetap dapat dilakukan. *Capacity utilization* berhubungan dengan *functional reserve* dan mengindikasikan potensi yang tidak digunakan. Orang yang memiliki *capacity* dan *functional performance* yang rendah cenderung memiliki *functional reserve* yang tinggi.

Ferrans *et al.*, (2005) dalam Indarti (2015) menyatakan bahwa pengukuran *functional capacity* dapat menggunakan alat/instrumen sesuai tiap domain. Contoh pada domain fisik, kapasitas aerobik diukur dengan asupan oksigen maksimal dan tes berjalan enam menit untuk mengukur kemampuan berjalan. *Functional performance* dapat diukur dengan *Functional*

Performance Inventory, SF36 dan *Sickness Impact Profile*. Namun, untuk *capacity utilization* dan *functional reverse* belum ada instrumen khusus, meskipun keduanya dapat dinilai secara subjektif.

Model Ferrans juga menunjukkan bahwa *functional capacity* sangat dipengaruhi oleh *biological function* dan gejala yang dialami, sementara *functional performance* lebih dipengaruhi oleh faktor individu dan lingkungan (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015).

f. Persepsi Kesehatan Secara Umum

Persepsi sehat adalah evaluasi yang dilakukan oleh individu terhadap kondisi kesehatannya dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Penilaian ini biasanya dilakukan menggunakan skala Likert yang berkisar dari buruk (*poor*) hingga sangat baik (*excellent*). Konsep ini juga tercermin dalam salah satu pertanyaan pada instrumen pengukuran kualitas hidup seperti SF-36 (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015).

3. Pengukuran Kualitas Hidup

Terdapat berbagai alat ukur (instrumen) yang dibuat untuk mengukur kualitas hidup seseorang, beberapa diantaranya bersifat umum dan lainnya dirancang khusus untuk kondisi penyakit tertentu, seperti HIV/AIDS.

a. SF-36 (*Short Form-36*)

Kuesioner SF-36 (*Short Form-36*) merupakan alat ukur umum yang sering digunakan dalam penelitian kualitas hidup pasien. Survei ini terdiri dari 36 pertanyaan yang terbagi ke dalam delapan domain, yaitu fungsi fisik, peran fisik, nyeri, kesehatan umum, fungsi sosial, energi atau vitalitas, peran emosional, dan kesehatan mental. Delapan aspek kualitas hidup yang diukur oleh SF-36 dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu kualitas hidup fisik yang mencakup fungsi fisik, nyeri, dan kesehatan umum, serta kualitas hidup emosional yang meliputi energi, fungsi sosial, peran emosional, dan kesehatan mental (Endey *et al.*, 2024).

b. EQ-5D-5L

EQ-5D dan versi awalnya EQ-5D-3L adalah alat ukur kualitas hidup yang dibuat oleh kelompok peneliti dari Eropa, yang dikenal sebagai EuroQol Group. Instrumen ini menilai lima aspek utama, yaitu kemampuan bergerak, perawatan diri, aktivitas sehari-hari, tingkat nyeri atau ketidaknyamanan, serta kecemasan atau depresi (Prayoga & Ayuningtyas, 2022).

c. WHOQOL-BREF

Pada tahun 1991, WHO mengembangkan sebuah alat ukur kualitas hidup yang dinamakan WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life*). WHOQOL merupakan instrumen multidimensi yang mengintegrasikan persepsi individu mengenai

kondisi kesehatan, aspek psikososial, dan berbagai aspek kehidupan lainnya. WHOQOL-100 mengukur enam dimensi utama, yaitu kemampuan fisik, psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, lingkungan, serta aspek spiritual, keagamaan, atau kepercayaan, dengan indikator khusus pada masing-masing dimensi (Handayani & Katherine, 2021).

d. WHOQOL-HIV BREF

WHOQOL-HIV BREF adalah alat ukur standar yang dikembangkan oleh WHO sebagai versi khusus dari WHOQOL untuk mengukur persepsi kualitas hidup pada orang dengan HIV/AIDS (ODHA). Instrumen WHOQOL-HIV BREF lebih relevan dan akan digunakan dalam penelitian, terdiri dari 31 pertanyaan yang mencakup enam dimensi utama, yaitu kesejahteraan dan kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, kemandirian, kesejahteraan sosial, kepuasan terhadap lingkungan, serta kesejahteraan spiritual. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala Likert dengan rentang skor dari 1 sampai 5, dimana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kualitas hidup yang lebih baik, sedangkan skor yang lebih rendah mencerminkan kualitas hidup yang lebih rendah (Sugata *et al.*, 2022).

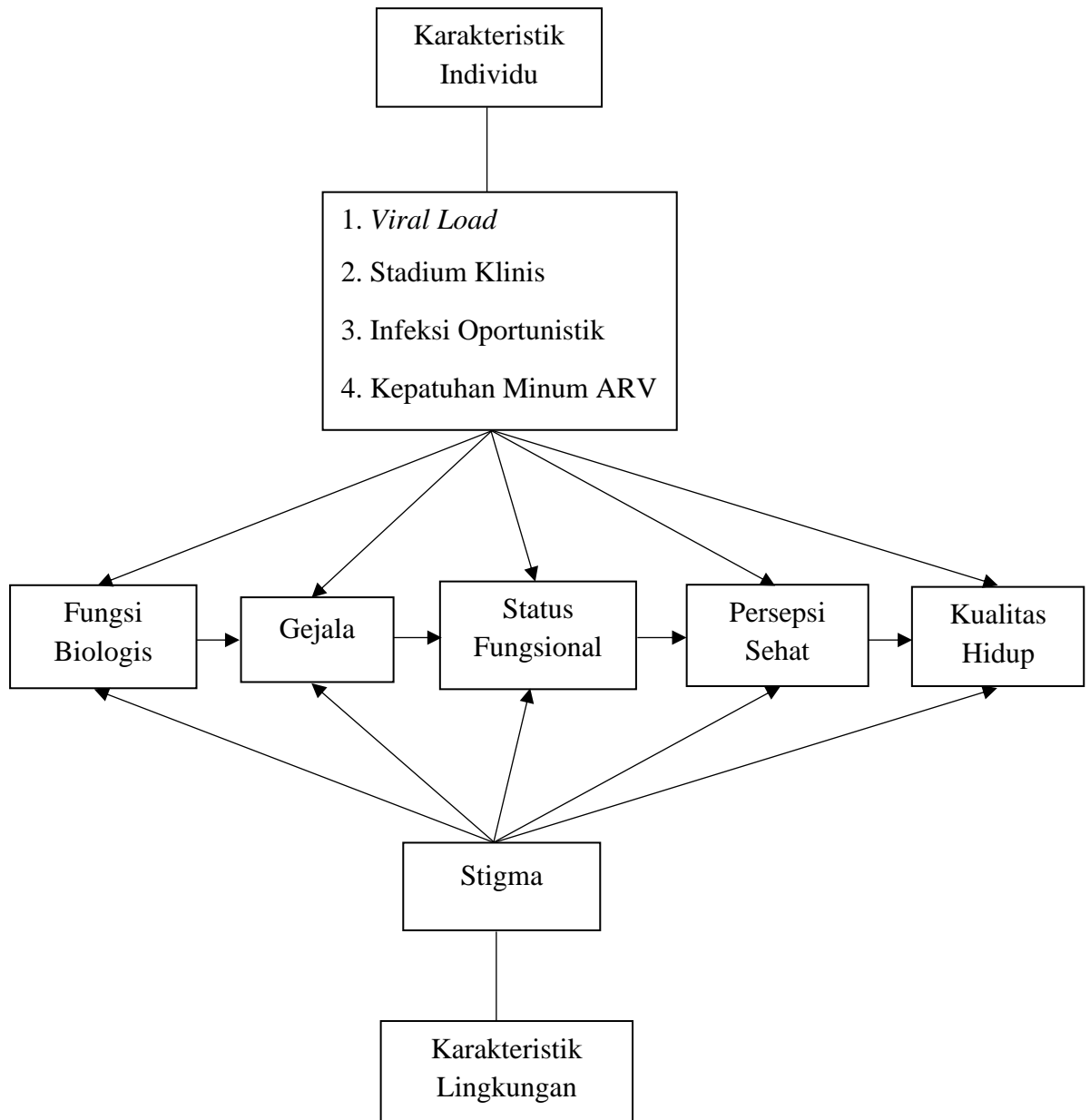
Menurut WHO (2002), WHOQOL-HIV BREF (*World Health Organization Quality of Life Human Immunodeficiency*

Virus Biomedical Research and Education Facility) mengukur kualitas hidup melalui enam domain utama, yaitu:

- 1) Domain fisik, meliputi aspek-aspek seperti rasa sakit dan ketidaknyamanan, tingkat energi dan kelelahan, gangguan tidur serta istirahat, serta gejala yang dialami oleh penderita HIV/AIDS.
- 2) Domain psikologis, meliputi perasaan positif dan negatif, kemampuan berpikir, belajar, mengingat, serta konsentrasi, selain itu juga mencakup harga diri, citra diri, dan penampilan fisik.
- 3) Domain kemandirian, berkaitan dengan kemampuan bergerak, menjalankan aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada pengobatan atau perawatan, serta kemampuan bekerja.
- 4) Domain hubungan sosial, meliputi interaksi personal, dukungan sosial yang diterima, aktivitas seksual, serta tingkat penerimaan sosial oleh lingkungan sekitar.
- 5) Domain lingkungan, meliputi aspek keamanan fisik, kondisi tempat tinggal, ketersediaan sumber daya keuangan, akses terhadap layanan kesehatan, kemudahan memperoleh informasi dan keterampilan baru, partisipasi dalam kegiatan rekreasi, kondisi lingkungan fisik seperti polusi, kebisingan, lalu lintas, iklim, serta sarana transportasi.

- 6) Domain spiritualitas, meliputi aspek spiritual, kemampuan memaafkan, kekhawatiran mengenai masa depan, serta pemikiran tentang kematian.

C. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Ferrans Model of Quality of Life (Ferrans *et al.*, 2005) dalam (Indarti, 2015)