

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 HIV/AIDS

2.1.1 Pengertian HIV dan AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus dari kelompok *Retroviridae* yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia, khususnya sel *CD4+ T*. Virus ini pertama kali diketahui berasal dari benua Afrika, dengan HIV-1 berasal dari simpanse Afrika Tengah dan HIV-2 dari mangabey jelaga Afrika Barat (Helena, Andrew and Peter, 2024). HIV menurunkan daya tahan tubuh secara progresif sehingga penderitanya rentan terhadap berbagai infeksi oportunistik dan penyakit lain. Hingga saat ini, belum ditemukan obat atau vaksin yang dapat menyembuhkan HIV sepenuhnya, namun terapi *antiretroviral* (ARV) dapat menekan jumlah virus dan memperlambat perkembangan penyakit. Jika infeksi HIV tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berkembang ke tahap lanjut yang dikenal sebagai AIDS (Siti and Aida, 2019).

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) merupakan tahap lanjut dari infeksi HIV yang ditandai dengan kerusakan sistem kekebalan tubuh secara berat (Debby, 2023). Pada kondisi ini, tubuh tidak mampu melawan infeksi dan gangguan kesehatan lainnya secara efektif. Penderita AIDS sering mengalami infeksi oportunistik serta berbagai penyakit serius akibat menurunnya fungsi imun (Isal, 2023). Kondisi ini berdampak besar terhadap kualitas hidup sehingga memerlukan penanganan medis dan dukungan berkelanjutan. Oleh karena itu, pencegahan dan pengobatan HIV sejak dini sangat penting untuk mencegah terjadinya AIDS.

2.1.2 Epidemiologi HIV

Epidemiologi merupakan cabang ilmu kesehatan yang mempelajari pola distribusi, karakteristik, serta faktor penentu terjadinya masalah kesehatan dalam suatu populasi. Ilmu ini berfokus pada kajian kejadian penyakit dan determinannya pada kelompok masyarakat, sehingga berperan penting dalam memahami penyebaran penyakit menular seperti HIV melalui jalur penularan tertentu (Haryono, Agus and Achmad, 2021). Secara epidemiologis, HIV/AIDS dapat

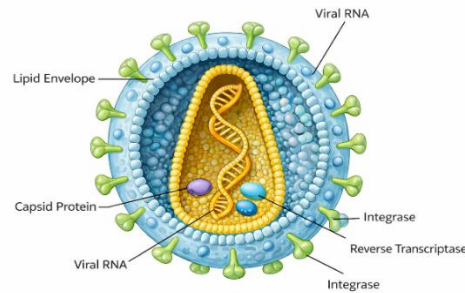
berpindah antarindividu melalui pertukaran cairan tubuh, hubungan seksual tidak aman, transfusi darah, serta penggunaan jarum suntik terkontaminasi. Penularan ini dipengaruhi oleh faktor risiko seperti perilaku seksual berisiko, penggunaan narkoba suntik, serta rendahnya pengetahuan masyarakat tentang HIV/AIDS. Di Indonesia, pola penularan HIV mengalami pergeseran dari penggunaan jarum suntik menuju dominasi transmisi seksual, dengan peningkatan kasus pada populasi kunci seperti pekerja seks komersial, laki-laki yang berhubungan seks dengan laki-laki (LSL), transgender, pengguna napza suntik, dan narapidana (Dyah, 2024; Hafid *et al.*, 2024).

2.1.3 Etiologi HIV

HIV merupakan virus dari famili *Retroviridae* genus *Lentivirus* yang menyerang dan menghancurkan limfosit T CD4+ sehingga menyebabkan penurunan sistem imun secara progresif dan membuat tubuh rentan terhadap berbagai infeksi oportunistik serta perkembangan AIDS. Virus ini memiliki dua tipe utama, yaitu HIV-1 dan HIV-2, dengan HIV-1 sebagai penyebab sebagian besar kasus infeksi di seluruh dunia. HIV menular melalui kontak langsung dengan cairan tubuh yang terinfeksi, seperti darah, semen, cairan vagina, dan ASI, terutama melalui hubungan seksual tanpa proteksi, penggunaan jarum suntik secara bergantian, paparan darah yang terkontaminasi, serta transmisi vertikal dari ibu ke anak selama kehamilan, persalinan, atau menyusui (Helena, Andrew and Peter, 2024).

Menurut Helena, Andrew and Peter (2024) secara sederhana virus HIV terdiri dari:

- a. *Selubung lipid (envelope)* yang berasal dari membran sel inang
- b. *Protein kapsid (capsid protein)* yang membentuk struktur inti virus
- c. Materi genetik berupa dua salinan RNA untai tunggal
- d. Enzim penting, seperti *reverse transcriptase* dan *integrase*, yang berperan dalam replikasi virus



Gambar 2.1 Struktur Tubuh HIV
(Sumber: <https://share.google/tNdkSGlgHNeAy6XHT>)

Virus HIV memiliki waktu paruh yang berlangsung cepat sehingga sebagian besar partikel virus dapat mati dalam waktu singkat, namun virus ini tetap bertahan di dalam tubuh manusia karena replikasi berlangsung cepat dan terus menerus sejak awal infeksi. Pada fase akut, HIV dapat menghasilkan jumlah virus yang sangat tinggi dengan *viral load* mencapai 100.000 hingga 1.000.000.000 salinan/ml, bahkan dapat meningkat sampai 100.000.000.000.000 salinan/ml, sehingga meskipun banyak virus mati, partikel virus baru terus terbentuk dan jumlahnya tetap meningkat. Selain itu, HIV juga menyebar dengan sangat cepat, karena virus dapat terdeteksi di jaringan limfatik regional dalam 1–2 hari, menyebar ke kelenjar getah bening dalam 5–6 hari, dan ditemukan di seluruh tubuh dalam 10–14 hari setelah infeksi, sehingga proses replikasi yang berkelanjutan ini berkontribusi terhadap kerusakan sistem kekebalan tubuh secara progresif melalui penurunan fungsi imun penderita (Nandasari and Hendrati, 2023; Harda, 2025).

2.1.4 Patogenesis HIV/AIDS

HIV menimbulkan patogenesis melalui proses infeksi yang dimulai ketika virus memasuki tubuh dan menyerang sel-sel imun yang memiliki reseptor CD4, seperti limfosit T, monosit, dan makrofag. Virus menggunakan glikoprotein gp120 untuk menempel pada reseptor CD4 dan gp41 untuk melakukan fusi membran, sehingga inti virus dapat masuk ke dalam sel inang. Proses ini merupakan tahap awal penting yang memungkinkan HIV menginfeksi sel target dan memulai siklus replikasinya (Harda, 2025).

Setelah berada di dalam sel, HIV menggunakan enzim *reverse transcriptase* untuk mengubah RNA virus menjadi DNA provirus. DNA ini kemudian diintegrasikan ke dalam genom sel inang oleh

enzim *integrase*, sehingga infeksi menjadi bersifat kronis karena materi genetik virus menetap di dalam sel. DNA virus yang telah tergabung akan dianggap sebagai bagian dari sel, sehingga sel inang memproduksi RNA dan protein virus baru dengan memanfaatkan fasilitas metabolisme tubuh (Debby, 2023; Harda, 2025).

Selanjutnya, virion baru dirakit di dalam sel dan dilepaskan melalui proses *budding*. Pelepasan virus secara terus menerus ini berkontribusi pada kematian sel-sel imun, terutama limfosit T CD4, sehingga jumlah dan fungsi sel CD4 mengalami penurunan bertahap. Penurunan imunitas secara progresif inilah yang menyebabkan tubuh semakin rentan terhadap infeksi oportunistik dan pada akhirnya dapat berkembang menuju tahap AIDS (Thurman *et al.*, 2024).

2.1.5 Manifestasi Klinis HIV/AIDS

Gejala klinis pada penderita AIDS sering kali sulit dikenali karena *tanda-tanda* yang muncul biasanya diawali oleh keluhan umum yang juga banyak ditemukan pada berbagai penyakit lainnya. Namun, secara garis besar manifestasi klinis AIDS dapat dijelaskan sebagai berikut (Helena, Andrew and Peter, 2024):

a. Gejala Minor

- 1) Demam berkepanjangan lebih dari tiga bulan
- 2) Diare kronis selama lebih dari satu bulan, berulang maupun terus-menerus
- 3) Penurunan berat badan lebih dari 10% dalam tiga bulan
- 4) Tuberkulosis (TBC)

b. Gejala Mayor:

- 1) Batuk kronis selama lebih dari satu bulan
- 2) Infeksi pada mulut dan tenggorokan akibat jamur *Candida albicans*
- 3) Pembengkakan kelenjar getah bening yang menetap di seluruh tubuh
- 4) Munculnya *Herpes zoster* berulang serta bercak-bercak gatal di seluruh tubuh

Sedangkan gejala HIV/AIDS menurut Hamzah (2023) berdasarkan tingkat infeksiya yaitu sebagai berikut:

a. Stadium 1 (*Asimtomatik*)

Penderita tidak menunjukkan gejala klinis atau hanya mengalami limfadenopati generalisata persisten, yaitu pembesaran kelenjar getah bening yang menetap tanpa disertai penurunan berat badan.

b. Stadium 2 (Gejala Ringan)

Penderita mulai mengalami manifestasi klinis ringan seperti penurunan berat badan sebesar 5–10%, infeksi saluran pernapasan atas yang berulang, *Herpes zoster*, luka atau ulkus mulut, serta infeksi pada kulit atau kuku yang dapat muncul berulang.

c. Stadium 3 (Gejala Sedang)

Penderita mengalami gejala sedang yang ditandai dengan penurunan berat badan lebih dari 10%, diare kronik atau demam yang berlangsung lebih dari satu bulan, *kandidiasis oral*, tuberkulosis paru, infeksi bakteri berat, serta gangguan hematologi seperti anemia atau trombositopenia kronis.

d. Stadium 4 (AIDS/Gejala Berat)

Penderita memasuki tahap AIDS dengan manifestasi klinis berat seperti *wasting syndrome*, pneumonia akibat, herpes simpleks menahun, tuberkulosis ekstraparu, sarkoma Kaposi, toksoplasmosis otak, meningitis kriptokokus, serta limfoma sentral yang menunjukkan kerusakan sistem imun yang sangat lanjut.

2.1.6 Diagnosis dan Pemeriksaan Laboratorium HIV/AIDS

Diagnosis HIV ditegakkan melalui pemeriksaan laboratorium yang mencakup pendekatan imunologis dan virologis untuk memastikan adanya infeksi. Pemeriksaan serologis digunakan sebagai skrining awal dengan mendeteksi antibodi HIV melalui metode seperti *enzyme immunoassay* (EIA/ELISA), *rapid test*, atau *indirect immunofluorescence assay* (IFA), di mana hasil reaktif harus dikonfirmasi ulang menggunakan reagen atau metode berbeda. Selain itu, pemeriksaan virologis dilakukan dengan mendeteksi langsung materi genetik virus melalui *Nucleic Acid Amplification Test* (NAAT) seperti *polymerase chain reaction* (PCR) RNA atau DNA HIV, serta deteksi *antigen p24* yang berguna terutama pada fase awal infeksi dan pada bayi yang lahir dari ibu dengan HIV. Diagnosis pada orang dewasa umumnya ditegakkan apabila terdapat tiga

hasil tes antibodi yang reaktif, sedangkan pada bayi di bawah 18 bulan diperlukan pemeriksaan PCR karena antibodi maternal masih dapat terdeteksi. Pemeriksaan laboratorium ini juga berperan dalam pemantauan perjalanan penyakit melalui pengukuran *viral load* dan jumlah sel CD4 untuk menilai respons terapi antiretroviral serta progresivitas infeksi menuju AIDS (Sahle *et al.*, 2023).

2.1.7 Cara Penularan HIV

HIV dapat menular dari satu orang ke orang lain melalui kontak langsung maupun tidak langsung, terutama melalui pertukaran cairan tubuh tertentu. Penularan HIV terjadi baik melalui jalur seksual maupun non-seksual, sehingga diperlukan pemahaman yang jelas mengenai mekanisme penularannya (Dyah, 2024).

a. Penularan HIV secara seksual

Penularan HIV secara seksual terjadi ketika seseorang melakukan hubungan intim yang melibatkan pertukaran cairan tubuh dengan individu yang telah terinfeksi HIV. Jalur ini menjadi rute penularan yang paling dominan di Indonesia saat ini (Dyah, 2024). Bentuk penularan seksual meliputi:

1) Hubungan intim tanpa pengaman

Seseorang dapat tertular HIV ketika melakukan hubungan seksual tanpa kondom dengan pasangan yang terinfeksi, karena virus dapat masuk melalui cairan tubuh dan membran mukosa.

2) Perilaku seksual berisiko

Seseorang meningkatkan risiko penularan HIV ketika memiliki banyak pasangan seksual atau berganti-ganti pasangan, sehingga peluang kontak dengan virus menjadi lebih besar.

3) Kontak melalui cairan membran mukosa

Virus HIV dapat menular ketika cairan tubuh yang mengandung virus mengenai membran mukosa, seperti pada area genital atau rektum selama hubungan seksual.

b. Penularan HIV secara non-seksual

Penularan HIV secara non-seksual terjadi ketika virus berpindah melalui darah atau alat yang terkontaminasi tanpa melibatkan hubungan seksual (Dyah, 2024). Bentuk penularan non-seksual meliputi:

1) Transfusi darah yang terkontaminasi

Seseorang dapat tertular HIV apabila menerima transfusi darah yang mengandung virus HIV, terutama jika darah tidak melalui proses skrining yang aman.

2) Penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi

Seseorang berisiko tinggi tertular HIV ketika menggunakan jarum suntik secara bergantian, terutama pada pengguna narkoba suntik, karena virus dapat berpindah melalui darah yang menempel pada jarum.

3) Kontak tidak langsung melalui alat tidak steril

Penularan HIV dapat terjadi apabila seseorang terpapar alat medis atau benda tajam yang terkontaminasi darah penderita HIV, sehingga virus masuk melalui luka terbuka.

2.2 Perilaku Berisiko terhadap Penularan HIV

2.2.1 Pengertian Perilaku Berisiko

Perilaku berisiko merupakan respons atau tindakan seseorang terhadap rangsangan dari luar yang dapat berdampak negatif bagi kesehatan. Perilaku ini muncul sebagai reaksi individu terhadap stimulus tertentu, dan apabila perubahan perilaku yang dilakukan tidak sesuai, maka tindakan tersebut dapat memicu terjadinya berbagai masalah Kesehatan (Michael *et al.*, 2023; Sahle *et al.*, 2023; Alia *et al.*, 2024). Dalam konteks HIV/AIDS, perilaku berisiko merujuk pada tindakan individu yang meningkatkan kemungkinan tertular virus, sehingga perilaku tersebut menjadi faktor penting yang perlu dipahami dalam upaya pencegahan.

Perilaku berisiko juga berperan sebagai salah satu faktor utama dalam penularan HIV/AIDS, terutama pada kelompok remaja yang sedang mengalami masa transisi perkembangan (Sahle *et al.*, 2023). Perubahan perilaku yang tidak sesuai, seperti kurangnya kontrol diri dan minimnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, dapat menyebabkan meningkatnya angka kejadian HIV/AIDS pada usia muda. Perilaku yang menyimpang atau berisiko pada remaja dapat memperbesar peluang terjadinya penularan HIV, sehingga edukasi dan pembinaan perilaku sehat sangat diperlukan untuk menekan penyebaran infeksi.

2.2.2 Bentuk-Bentuk Perilaku Berisiko

Bentuk-bentuk perilaku berisiko merupakan tindakan individu yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penularan HIV/AIDS, terutama melalui aktivitas yang melibatkan pertukaran cairan tubuh atau paparan darah yang terkontaminasi (Sahle *et al.*, 2023). Perilaku ini mencakup berbagai aktivitas seksual yang tidak aman, pergantian pasangan, penggunaan zat adiktif yang memicu hubungan seksual tanpa proteksi, serta penggunaan jarum suntik secara bergantian. Keberadaan perilaku berisiko tersebut menjadi faktor penting dalam peningkatan angka kejadian HIV/AIDS, sehingga identifikasi dan pemahaman mengenai bentuk-bentuk perilaku ini diperlukan sebagai dasar upaya pencegahan dan pengendalian penularan HIV di Masyarakat (Siti and Aida, 2019). Bentuk bentuk perilaku penularannya antara lain

a. Hubungan seksual tanpa kondom (seks tidak aman)

Seseorang meningkatkan risiko tertular HIV ketika melakukan hubungan seksual tanpa menggunakan kondom, karena virus dapat berpindah melalui pertukaran cairan tubuh seperti semen dan cairan vagina. Hubungan seksual yang tidak aman menjadi salah satu jalur utama penularan HIV, terutama apabila dilakukan dengan pasangan yang status HIV-nya tidak diketahui. Kondisi ini membuat virus lebih mudah masuk melalui membran mukosa yang rentan mengalami luka mikro selama aktivitas seksual (Harda, 2025).

b. Berganti-ganti pasangan seksual atau memiliki banyak pasangan

Seseorang berisiko lebih tinggi tertular HIV apabila memiliki lebih dari satu pasangan seksual atau sering berganti pasangan dalam waktu singkat. Perilaku ini memperbesar kemungkinan individu melakukan kontak seksual dengan orang yang mungkin membawa virus HIV, sehingga peluang penularan semakin meningkat. Semakin banyak pasangan seksual yang dimiliki, maka semakin luas pula jaringan penularan yang dapat terbentuk (Nandasari and Hendrati, 2023). Pergantian pasangan seksual sering berkaitan dengan rendahnya konsistensi penggunaan kondom, karena hubungan seksual dilakukan dalam situasi yang tidak stabil atau tanpa komitmen jangka panjang. Perilaku berganti pasangan menjadi faktor epidemiologis penting yang mempercepat penyebaran HIV/AIDS (Nandasari and Hendrati, 2023).

c. Hubungan seksual dengan pekerja seks komersial (PSK) atau pasangan berisiko tinggi

Seseorang dapat tertular HIV ketika melakukan hubungan seksual dengan pekerja seks komersial (PSK) atau pasangan yang termasuk kelompok berisiko tinggi. Aktivitas seksual dengan kelompok ini meningkatkan risiko karena prevalensi HIV lebih tinggi pada populasi tertentu, sehingga peluang kontak dengan virus menjadi lebih besar. Perilaku ini sering ditemukan pada individu dengan mobilitas tinggi seperti sopir angkutan umum (Yuliza, Hardisman and Nursal, 2019; Nandasari and Hendrati, 2023). Hubungan seksual dengan pasangan berisiko tinggi tanpa perlindungan dapat menjadi jalur penting penyebaran HIV di masyarakat umum. Kontak seksual antara populasi umum dan kelompok berisiko dapat memperluas epidemi HIV ke kelompok yang lebih luas (Yuliza, Hardisman and Nursal, 2019).

d. Hubungan seksual sesama jenis dengan perilaku seksual berisiko

Seseorang memiliki risiko lebih besar tertular HIV apabila melakukan hubungan seksual sesama jenis, terutama jika disertai perilaku seksual tanpa proteksi. Risiko ini berkaitan dengan kemungkinan terjadinya luka mikro pada mukosa rektal yang mempermudah masuknya virus HIV ke dalam aliran darah. Hubungan seksual dalam bentuk apa pun tetap memerlukan tindakan pencegahan yang aman (Hafid *et al.*, 2024). Kelompok laki-laki yang berhubungan seksual dengan laki-laki disebutkan sebagai salah satu populasi kunci dalam epidemi HIV. Faktor perilaku seksual tertentu dapat mempengaruhi pola penyebaran HIV secara global, sehingga intervensi pencegahan perlu difokuskan pada hubungan seks aman di semua kelompok (Sarfiani, Yulis and Yuliana, 2024).

e. Penggunaan zat adiktif sebelum melakukan hubungan seksual

Remaja atau individu dewasa meningkatkan risiko tertular HIV apabila mengonsumsi zat adiktif seperti ganja, kokain, ekstasi, atau alkil nitrit sebelum melakukan hubungan seksual. Penggunaan zat tersebut dapat menurunkan kontrol diri, meningkatkan perilaku impulsif, serta mendorong seseorang melakukan hubungan seksual tanpa perlindungan yang memadai (Harda, 2025). Konsumsi zat adiktif sering berkaitan dengan pola perilaku berisiko lainnya, seperti berganti pasangan atau melakukan hubungan seksual dalam situasi tidak terencana. Penggunaan narkoba menjadi faktor tidak langsung yang memperbesar peluang penularan HIV melalui jalur seksual (Harda, 2025).

f. Penggunaan jarum suntik secara bergantian

Seseorang berisiko tinggi tertular HIV apabila menggunakan jarum suntik bersama atau bergantian, terutama pada pengguna narkoba suntik. Virus HIV dapat berpindah melalui darah yang menempel pada jarum, sehingga penularan terjadi secara langsung tanpa melibatkan hubungan seksual. Jalur ini menjadi salah satu mekanisme penularan non-seksual yang penting (Yuliza, Hardisman and Nursal, 2019). Berbagi jarum suntik merupakan salah satu faktor utama penularan HIV yang dapat dicegah melalui penggunaan alat injeksi steril. Program kesehatan masyarakat seperti penyediaan jarum suntik bersih menjadi strategi

penting dalam menekan transmisi HIV pada populasi pengguna napza suntik (Helena, Andrew and Peter, 2024).

g. Paparan darah melalui transfusi atau prosedur medis tidak aman

Seseorang dapat terinfeksi HIV apabila menerima transfusi darah atau produk darah yang terkontaminasi, terutama jika proses skrining tidak dilakukan secara ketat. Virus HIV dapat masuk ke tubuh secara langsung melalui aliran darah, sehingga jalur ini berisiko tinggi meskipun jarang terjadi pada sistem kesehatan modern. Penggunaan alat medis yang tidak steril juga dapat menjadi media penularan HIV, khususnya melalui prosedur invasif atau kontak dengan benda tajam yang terkontaminasi darah penderita. Penerapan standar keamanan medis dan sterilisasi alat kesehatan menjadi langkah penting dalam mencegah penularan HIV secara non-seksual (Helena, Andrew and Peter, 2024).

2.3 Upaya Pencegahan Penularan HIV

2.3.1 Pengertian Pencegahan Penularan HIV

Pencegahan penularan HIV merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko penyebaran *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), yaitu virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan dapat berkembang menjadi AIDS apabila tidak ditangani. Penularan HIV dapat terjadi melalui kontak seksual tidak aman, penggunaan jarum suntik bersama, transfusi darah yang terkontaminasi, serta dari ibu ke anak selama kehamilan, persalinan, atau menyusui. Oleh karena itu, pencegahan penularan HIV menekankan pentingnya perilaku seksual yang aman seperti penggunaan kondom, menghindari berganti-ganti pasangan, sterilisasi alat kesehatan, serta peningkatan deteksi dini melalui layanan konseling dan tes sukarela (VCT) (Chiou *et al.*, 2023). Upaya pencegahan ini sangat penting karena hingga saat ini HIV masih menjadi masalah kesehatan global yang membutuhkan perhatian melalui edukasi, perubahan perilaku, dan pengelolaan yang tepat untuk menekan angka penularan di Masyarakat (Lolita, 2019).

2.3.2 Strategi Pencegahan Penularan HIV

Strategi pencegahan penularan HIV sangat penting dilakukan karena virus ini dapat menyebar melalui kontak seksual tidak aman, penggunaan jarum suntik bersama, transfusi darah

yang terkontaminasi, serta penularan dari ibu ke anak. Upaya pencegahan bertujuan untuk memutus rantai penularan dengan menurunkan risiko pada individu maupun kelompok Masyarakat (Nandasari and Hendrati, 2023; Harda, 2025). Oleh karena itu, diperlukan penerapan langkah-langkah pencegahan yang terarah melalui berbagai strategi berikut.

a. Menghindari hubungan seksual berisiko

Pencegahan penularan HIV dapat dilakukan dengan menghindari hubungan seksual berisiko karena HIV terutama ditularkan melalui kontak seksual yang tidak aman (Valentina and Restu, 2019).

b. Mencegah berganti-ganti pasangan seksual

Strategi pencegahan lainnya adalah mencegah perilaku berganti-ganti pasangan seksual karena tindakan tersebut meningkatkan peluang penularan HIV di masyarakat. Semakin banyak pasangan seksual yang dimiliki seseorang, semakin besar kemungkinan individu tersebut terpapar virus dari pasangan yang terinfeksi. (Valentina and Restu, 2019).

c. Menggunakan kondom secara konsisten

Penggunaan kondom secara konsisten merupakan salah satu strategi pencegahan yang efektif dalam menurunkan risiko penularan HIV melalui hubungan seksual. Kondom berfungsi sebagai alat pelindung yang dapat mencegah perpindahan virus melalui cairan tubuh saat aktivitas seksual berlangsung. Individu yang melakukan hubungan seksual berisiko tanpa kondom memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk tertular HIV dibandingkan individu yang menggunakan kondom dengan benar (Nandasari and Hendrati, 2023).

d. Menjaga sterilisasi alat suntik dan alat medis

Pencegahan penularan HIV juga harus dilakukan melalui sterilisasi alat suntik dan alat medis karena HIV dapat menular melalui darah yang terkontaminasi. Jarum suntik yang digunakan secara bergantian atau alat medis yang tidak steril dapat menjadi media penularan virus dari satu individu ke individu lainnya (Nandasari and Hendrati, 2023).

e. Menghindari donor darah pada kelompok berisiko tinggi

Kelompok berisiko tinggi sebaiknya tidak melakukan donor darah karena darah yang terinfeksi HIV dapat menularkan virus secara cepat melalui transfusi. Penularan HIV melalui

transfusi darah terjadi ketika darah yang mengandung virus masuk langsung ke dalam sistem peredaran darah penerima (Govender and Poku, 2020; Nandasari and Hendrati, 2023).

f. Mengikuti pemeriksaan VCT secara sukarela

Pemeriksaan *Voluntary Counseling and Testing* (VCT) merupakan strategi pencegahan yang penting karena membantu deteksi dini HIV pada individu yang berisiko. VCT memberikan layanan konseling sebelum dan sesudah tes sehingga individu memperoleh informasi yang tepat mengenai HIV dan cara pencegahannya. Masyarakat yang mengetahui status HIV lebih awal dapat segera mengambil langkah pengobatan maupun pencegahan penularan kepada orang lain (Govender and Poku, 2020).

2.4 Konsep Pengetahuan

2.4.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diperoleh individu melalui proses mengetahui terhadap suatu objek, baik melalui pengalaman inderawi maupun melalui aktivitas berpikir. Secara konseptual, pengetahuan mencakup hasil dari kegiatan sadar manusia dalam memahami suatu hal, yang kemudian tersimpan dalam ingatan dan dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Pengetahuan dapat bersumber dari pengalaman empiris maupun dari proses rasional melalui penggunaan akal, sehingga membentuk pemahaman yang berkembang dari sederhana menjadi lebih kompleks. Dalam perkembangannya, pengetahuan menjadi bagian esensial dalam kehidupan manusia karena berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, pembentukan sikap, serta penentuan tindakan dalam berbagai aspek kehidupan (Ridwan, Sukri and Badarussyamsi, 2021; Rukmi, Aditya and Achmad, 2021).

2.4.2 Pengetahuan tentang Penularan HIV

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan perilaku individu dalam pencegahan HIV/AIDS. Pengetahuan memberikan dasar bagi seseorang untuk memahami definisi infeksi HIV, cara penularan, serta langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko infeksi. Individu yang memiliki pemahaman yang memadai cenderung lebih mampu mempertimbangkan tindakan pencegahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun,

pengetahuan yang baik tidak selalu secara otomatis menghasilkan perilaku pencegahan yang konsisten, karena penerapan informasi sangat bergantung pada kesadaran dan kemampuan individu dalam mengaplikasikannya. Selain itu, pengetahuan sering kali dipengaruhi oleh faktor lingkungan sosial, norma budaya, serta tekanan dari teman sebaya yang dapat menghambat seseorang dalam mengambil keputusan sehat (Siti and Aida, 2019; Michael *et al.*, 2023). Untuk memahami lebih lanjut peran pengetahuan dalam pencegahan penularan HIV/AIDS, perlu diketahui bahwa pengetahuan tentang HIV tidak bersifat tunggal, melainkan mencakup berbagai komponen penting yang membentuk pemahaman individu secara menyeluruh. Menurut Michael *et al.* (2023), pengetahuan tentang HIV/AIDS terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu :

a. Pengetahuan tentang cara penularan HIV

Pengetahuan tentang cara penularan HIV merupakan komponen dasar yang harus dimiliki individu untuk memahami bagaimana virus dapat menyebar. Seseorang perlu mengetahui bahwa HIV dapat ditularkan melalui pertukaran cairan tubuh tertentu, seperti darah, sperma, cairan vagina, dan ASI (Michael *et al.*, 2023). Individu yang memahami jalur penularan HIV cenderung lebih mampu mengenali situasi yang berisiko dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman ini menjadi penting karena kesalahan informasi mengenai cara penularan dapat menyebabkan individu mengabaikan risiko nyata atau justru menimbulkan ketakutan yang tidak berdasar. Dengan demikian, pengetahuan tentang penularan HIV menjadi fondasi awal dalam pembentukan perilaku kesehatan yang tepat.

b. Pengetahuan tentang perilaku seksual berisiko

Pengetahuan tentang perilaku seksual berisiko mencakup pemahaman individu terhadap aktivitas seksual yang dapat meningkatkan peluang penularan HIV (Michael *et al.*, 2023). Perilaku seperti hubungan seksual tanpa kondom, melakukan seks anal atau oral tanpa pengaman, serta berganti-ganti pasangan merupakan faktor yang dapat memperbesar risiko infeksi. Individu yang memiliki pengetahuan memadai mengenai perilaku seksual berisiko akan lebih mampu menghindari tindakan yang dapat membahayakan dirinya (Siti and Aida, 2019). Namun, penerapan perilaku aman tidak selalu terjadi karena adanya pengaruh norma budaya, tekanan sosial, dan lingkungan pergaulan yang dapat memengaruhi keputusan

individu. Oleh karena itu, pemahaman tentang perilaku seksual berisiko menjadi bagian penting dalam komponen pengetahuan HIV/AIDS.

c. Pengetahuan tentang langkah pencegahan (kondom, VCT, *PrEP*)

Pengetahuan tentang langkah pencegahan HIV merupakan aspek penting yang mencakup pemahaman individu terhadap metode perlindungan yang tersedia. Individu perlu mengetahui bahwa penggunaan kondom secara konsisten dapat menurunkan risiko penularan HIV melalui hubungan seksual. Selain itu, layanan *Voluntary Counseling and Testing (VCT)* berperan dalam membantu seseorang mengetahui status HIV lebih dini melalui pemeriksaan dan konseling. *PrEP (Pre-Exposure Prophylaxis)* juga menjadi salah satu strategi pencegahan modern bagi kelompok berisiko tinggi sebelum terpapar virus. Pemahaman terhadap langkah-langkah pencegahan ini dapat memberikan dorongan awal bagi individu untuk mempertimbangkan tindakan pencegahan dalam kehidupan sehari-hari (Irene Ninef *et al.*, 2023).

d. Pengetahuan tentang stigma dan kesalahpahaman di masyarakat

Pengetahuan tentang stigma dan kesalahpahaman di masyarakat merupakan komponen penting karena stigma sering menjadi hambatan besar dalam pencegahan HIV/AIDS. Banyak individu yang masih memiliki pemahaman keliru bahwa HIV dapat menular melalui kontak sosial biasa, seperti berjabat tangan atau berbagi makanan. Kesalahpahaman tersebut dapat memunculkan diskriminasi terhadap orang dengan HIV/AIDS dan menghambat mereka untuk mengakses layanan kesehatan. Faktor norma sosial dan tekanan budaya juga dapat memengaruhi pengambilan keputusan individu terkait perilaku pencegahan. Oleh sebab itu, peningkatan pengetahuan yang benar harus mencakup upaya mengurangi stigma agar masyarakat dapat menerima informasi HIV/AIDS secara lebih objektif.

Pengetahuan juga memiliki peran sebagai faktor kontrol dalam perilaku pencegahan HIV/AIDS. Pengetahuan dapat memberikan dorongan awal bagi individu untuk mulai mempertimbangkan tindakan pencegahan, karena pemahaman dasar mengenai HIV/AIDS membantu seseorang mengenali risiko dan menentukan pilihan perilaku yang lebih aman. Namun, pengetahuan sering kali tidak berdiri sendiri sebagai faktor utama, melainkan berfungsi sebagai

variabel yang mendukung terbentuknya perilaku pencegahan bersama faktor lain seperti sikap, dukungan keluarga, dan akses layanan kesehatan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan berperan sebagai landasan awal dalam membentuk perilaku pencegahan, namun tidak selalu menjamin individu sepenuhnya terhindar dari perilaku berisiko apabila tidak didukung oleh faktor lain seperti kesadaran, sikap, dan dukungan lingkungan. Dengan demikian, pengetahuan tetap penting sebagai faktor kontrol dalam membentuk kesadaran, meskipun efektivitasnya bergantung pada penerapan dalam konteks sosial dan lingkungan individu (Hanifa *et al.*, 2024).

2.4.3 Faktor Faktor Yang mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan mengenai HIV/AIDS tidak terbentuk secara tiba-tiba, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam diri individu maupun dari lingkungan sekitarnya. Tingkat pendidikan, akses terhadap informasi, pengalaman sosial, serta sumber pengetahuan yang diterima seseorang berperan penting dalam membentuk pemahaman yang benar mengenai HIV/AIDS. Perbedaan paparan informasi dan latar belakang sosial dapat menyebabkan perbedaan tingkat pengetahuan di masyarakat. Berikut factor faktornya antara lain:

a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan mempermudah seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan. Semakin tinggi pendidikan, semakin mudah seseorang menyerap informasi yang benar tentang HIV/AIDS (Rukmi, Aditya and Achmad, 2021).

b. Akses Informasi dan Media

Remaja memperoleh informasi tentang HIV/AIDS melalui sekolah, media sosial, internet, dan penyuluhan kesehatan. Kurangnya paparan informasi dapat menyebabkan rendahnya pemahaman (Nasution, Aryulika and Situmorang, 2024).

c. Pengalaman dan Lingkungan Sosial

Kurangnya pengalaman dan pemahaman masyarakat mengenai mekanisme penularan HIV/AIDS dapat menimbulkan kesalahpahaman serta stigma (Oliviawati, Dinda and Arabta, 2024).

d. Sumber Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh dari rasio (akal), pengalaman (empiris), intuisi, dan wahyu. Sumber yang tepat akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik (Ridwan, Sukri and Badarussyamsi, 2021).

e. Proses Pendidikan dan Pengembangan Diri

Pendidikan sepanjang hayat membantu mengembangkan potensi manusia dan meningkatkan wawasan, termasuk dalam memahami isu kesehatan (Rukmi, Aditya and Achmad, 2021).

2.5 Konsep Hubungan Seksual Berisiko

2.5.1 Hubungan Seksual

Hubungan seksual merupakan bentuk interaksi biologis dan psikososial antara dua individu yang melibatkan aktivitas genital dengan tujuan reproduksi, pemenuhan kebutuhan biologis, maupun ekspresi kedekatan emosional. Dalam konteks kesehatan, hubungan seksual dipahami sebagai salah satu jalur utama transmisi infeksi menular seksual apabila dilakukan tanpa perlindungan atau dengan pasangan yang memiliki risiko tinggi. Aktivitas ini dapat terjadi melalui kontak vaginal, anal, maupun oral yang memungkinkan pertukaran cairan tubuh seperti semen, cairan vagina, dan darah, sehingga berpotensi menjadi media penularan penyakit tertentu. Pola hubungan seksual, termasuk jumlah pasangan, frekuensi aktivitas, dan penggunaan alat proteksi, menjadi aspek penting dalam menilai tingkat risiko terhadap masalah kesehatan reproduksi dan infeksi menular (Ridwan, Sukri and Badarussyamsi, 2021; Rukmi, Aditya and Achmad, 2021).

2.5.2 Hubungan Seksual Berisiko

Hubungan seksual berisiko merupakan aktivitas seksual yang dapat meningkatkan kemungkinan penularan HIV/AIDS karena melibatkan pertukaran cairan tubuh yang berpotensi mengandung virus. Penularan HIV terutama terjadi melalui hubungan seksual tanpa perlindungan, berbagi jarum suntik, serta perilaku seksual berisiko tinggi lainnya. Individu yang melakukan hubungan seksual tanpa pengaman memiliki peluang lebih besar untuk tertular maupun menularkan HIV kepada pasangannya. Risiko ini menjadi lebih tinggi apabila individu tidak mengetahui status kesehatan pasangannya atau tidak menerapkan tindakan pencegahan.

Pemahaman mengenai hubungan seksual berisiko perlu dijelaskan lebih lanjut melalui berbagai bentuk perilaku seksual yang termasuk dalam kategori berisiko (Eriyanto, Aspihan and Iskim, 2025; Machfudloh, Sari and Susiloningtyas, 2025; Rahmat and Dwi, 2025).

Hubungan seksual berisiko dapat muncul dalam berbagai bentuk perilaku yang secara langsung meningkatkan peluang penularan HIV/AIDS. Perilaku ini umumnya berkaitan dengan hubungan seksual tanpa pengaman dan aktivitas seksual dengan pasangan yang tidak diketahui status HIV-nya. Jenis-jenis hubungan seksual berisiko dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Hubungan seksual tanpa kondom

Hubungan seksual tanpa kondom meningkatkan risiko penularan HIV karena kondom berfungsi sebagai penghalang yang mencegah pertukaran cairan tubuh.

b. Seks anal tanpa pengaman

Seks anal tanpa kondom memiliki risiko tinggi karena jaringan rektum lebih mudah mengalami luka sehingga virus lebih mudah masuk ke dalam tubuh.

c. Seks oral dengan ejakulasi di mulut

Seks oral dengan ejakulasi dapat meningkatkan risiko penularan HIV apabila terdapat luka pada mulut atau infeksi menular seksual lainnya.

d. Memiliki banyak pasangan seksual

Individu dengan lebih dari satu pasangan seksual memiliki peluang lebih besar untuk terpapar HIV karena risiko meningkat seiring bertambahnya jumlah pasangan.

e. Hubungan seksual dengan pasangan yang status HIV-nya tidak diketahui

Hubungan seksual tanpa mengetahui status pasangan dapat meningkatkan risiko karena individu tidak dapat memastikan adanya potensi penularan.

Jenis hubungan seksual tersebut menunjukkan bahwa beberapa aktivitas tertentu memiliki risiko lebih tinggi, terutama pada hubungan seksual anal dan oral (Eriyanto, Aspihan and Iskim, 2025).

Seks anal dan oral merupakan hubungan seksual yang memiliki tingkat risiko tinggi dalam penularan HIV/AIDS, terutama apabila dilakukan tanpa kondom. Hubungan seks anal reseptif tanpa kondom telah diidentifikasi sebagai aktivitas seksual dengan risiko penularan HIV tertinggi dibandingkan jenis hubungan seksual lainnya. Risiko ini terjadi karena adanya kemungkinan luka

atau iritasi pada jaringan rektum yang memudahkan virus masuk ke dalam tubuh. Seks oral juga tetap memiliki risiko apabila disertai ejakulasi atau adanya luka pada mulut (Machfudloh, Sari and Susiloningtyas, 2025). Tingginya risiko ini menunjukkan bahwa perilaku seksual berisiko tidak terjadi begitu saja, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mendorong individu melakukannya.

Hubungan seksual berisiko dipengaruhi oleh berbagai faktor yang membentuk keputusan individu dalam melakukan hubungan seksual tidak aman. Faktor-faktor ini dapat berasal dari aspek pengetahuan, lingkungan sosial, maupun kondisi psikologis tertentu. Menurut Rahmat and Dwi (2025) faktor pendorong hubungan seksual berisiko dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Rendahnya pengetahuan dan kesadaran pencegahan

Individu yang kurang memahami cara penularan HIV cenderung tidak menerapkan perilaku seksual aman.

b. Pengaruh teman sebaya dan lingkungan sosial

Lingkungan pergaulan dapat mendorong individu melakukan hubungan seksual berisiko karena tekanan sosial dan norma kelompok.

c. Konsumsi alkohol atau narkoba

Penggunaan zat tertentu dapat menurunkan kontrol diri sehingga individu lebih mudah melakukan hubungan seksual tanpa pengaman.

d. Stigma terhadap penggunaan kondom

Sebagian individu menolak kondom karena anggapan negatif atau tabu dalam masyarakat.

e. Kurangnya akses layanan kesehatan seksual

Individu yang sulit menjangkau layanan kesehatan reproduksi cenderung tidak mendapatkan edukasi dan fasilitas pencegahan yang memadai.

Faktor-faktor tersebut memperkuat hubungan antara hubungan seksual berisiko dengan meningkatnya upaya pencegahan HIV. Hubungan seksual berisiko memiliki hubungan langsung dengan penularan HIV/AIDS karena virus terutama ditularkan melalui pertukaran cairan tubuh saat hubungan seksual tanpa kondom. Individu yang melakukan seks anal atau oral tanpa pengaman serta memiliki banyak pasangan seksual menghadapi risiko infeksi yang jauh lebih

tinggi dibandingkan individu yang menerapkan perilaku seksual aman. Penelitian menunjukkan bahwa perilaku seksual seperti ejakulasi oral, oral sex-licking, dan memiliki lebih dari satu pasangan meningkatkan risiko infeksi HIV/AIDS secara signifikan. Hubungan ini menegaskan bahwa pengendalian hubungan seksual berisiko merupakan langkah penting dalam menurunkan angka penularan HIV/AIDS (Debby, 2023; Eriyanto, Aspihan and Iskim, 2025; Rahmat and Dwi, 2025).

2.6 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian
1	Social Media Use, Knowledge, Attitudes, and Risky Sexual Behavior of HIV Transmission: A Survey Among Boarding School Adolescent Students in Indonesia (2024)	Regina Cahya Ramadani, Kusman Ibrahim, Ristina Mirwanti, Sidik Maulana, Raifa Jabareen	Mayoritas responden mengalami ketergantungan tinggi terhadap media sosial (58,4%). Tingkat pengetahuan tentang penularan HIV sebagian besar berada pada kategori sedang (54,7%), diikuti kategori rendah (34,6%) dan tinggi (10,7%). Sikap terhadap pencegahan HIV menunjukkan 52,8% responden memiliki sikap positif dan 47,2% memiliki sikap negatif. Untuk perilaku seksual berisiko, sebagian besar responden tidak menunjukkan perilaku berisiko (97,2%), sedangkan 2,8% termasuk kategori berisiko.
2	Pengaruh Tingkat Pengetahuan Mengenai Penularan HIV/AIDS dengan Perilaku Seksual Berisiko pada Orang Dengan HIV (ODHIV) di KDS JCC+ Kabupaten Jombang (2024)	Aldanip Uyun Dara Hastuti, Wira Daramatasia, Angernani Trias Wulandari	Mayoritas ODHIV memiliki tingkat pengetahuan baik mengenai penularan HIV/AIDS (64,5%), kategori cukup (32,3%), dan kategori kurang (3,2%). Perilaku seksual berisiko mayoritas berada pada kategori sedang (48,4%), diikuti kategori rendah (29,0%) dan kategori tinggi (22,6%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan relatif baik, perilaku seksual berisiko masih ditemukan pada responden.
3	Knowledge, Attitude, and Behaviour Toward Same-Sex Sexual Intercourse and HIV/AIDS Prevention (2025)	Satya Wydy Yenny, Rini Gusya Liza, Syandrez Prima Putra, Rizkia Chairani Asri, Dwi Sabtika Julia, Noverika Windasari	Penelitian menggambarkan bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan yang bervariasi terkait hubungan seksual sesama jenis dan pencegahan HIV/AIDS. Sebagian responden menunjukkan sikap positif terhadap pencegahan HIV, namun masih terdapat responden dengan pemahaman terbatas mengenai risiko penularan. Perilaku pencegahan HIV juga menunjukkan variasi, di mana tidak semua responden menerapkan tindakan pencegahan secara optimal.