

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Telaah Pustaka

##### 1 Kepatuhan Terapi Antiretroviral

Kepatuhan adalah suatu bentuk perilaku positif manusia yang taat pada aturan, perintah yang ditetapkan, prosedur dan disiplin yang harus dijalankan. Sehingga kepatuhan terapi Antiretroviral dapat didefinisikan sebagai kedisiplinan seseorang yang terdiagnosis HIV dan AIDS dalam penggunaan terapi Antiretroviral.<sup>(13)</sup>

Penatalaksanaan ODHIV terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

- a. Pengobatan untuk menekan replikasi HIV dengan obat antiretroviral (ARV).
- b. Pengobatan untuk mengatasi berbagai penyakit infeksi dan kanker yang menyertai infeksi HIV dan AIDS seperti jamur, *tuberculosis*, *hepatitis*, *sarcoma kaposi*, *limfoma*, *kanker serviks*.
- c. Pengobatan *supportif*, yaitu makanan yang mempunyai nilai gizi lebih baik dan pengobatan pendukung lain, seperti dukungan psikososial dan dukungan agama serta tidur yang cukup, dan menjaga kebersihan.<sup>(13)</sup>

Keputusan untuk menjalani dan patuh terhadap terapi Antiretroviral berada di tangan ODHIV.<sup>(14)</sup> ODHIV yang sudah siap menjalani terapi Antiretroviral akan diawasi oleh PMO (Pemantauan Minum Obat), yaitu seseorang yang akan mengingatkan dan memastikan ODHA untuk minum dan menelan obatnya setiap saat. Pemantauan minum obat atau *Directly*

*observed therapy* (DOT) pada kasus HIV disebut juga dengan *directly administered antiretroviral therapy* (DAART). PMO dapat berasal dari lingkungan keluarga terdekat atau orang yang dipercaya oleh ODHIV. Selain mengawasi obat diminum dan ditelan, PMO juga bertugas untuk membantu ODHIV apabila terjadi efek samping dari Antiretroviral.<sup>(13)</sup>

ARV atau Antiretroviral merupakan obat yang ditemukan pada tahun 1996 yang harus diminum setiap hari dan sepanjang hidup agar dapat menghambat laju pertumbuhan virus. Antiretroviral dapat mencegah orang yang terinfeksi HIV untuk memasuki tahap AIDS.<sup>(15)</sup> Ada banyak jenis obat Antiretroviral yang sudah disetujui untuk menjadi pengobatan HIV.<sup>(8)</sup> Jenis Antiretroviral (ARV) di Indonesia, terdiri dari golongan NRTI (*Nucleoside RTI*), terdiri dari Tenofovir atau TDF, dan 3TC atau Lamivudine, kemudian golongan NNRTI (*Non-Nucleoside RTI*), terdiri dari Nevirapine atau NVP dan Efavirenz, serta golongan *Protease Inhibitor* (PI), terdiri dari Lopinavir/ritonavir (LPV/r), dan golongan *Integrase Inhibitor* (INSTI), terdiri dari Dolutegravir (DTG).<sup>(8)</sup>

Faktor yang harus diperhatikan dalam memilih regimen ARV baik di tingkat program ataupun tingkat individual:

- a. Dosis obat
- b. Profil efek samping obat
- c. Persyaratan pemantauan laboratorium
- d. Kemungkinan kesinambungan sebagai pilihan obat di masa depan
- e. Antisipasi kepatuhan oleh pasien

Kondisi penyakit penyerta, kehamilan dan risikonya, penggunaan obat lain secara bersamaan, infeksi *strain* virus lain yang berpotensi meningkatkan resistensi terhadap satu atau lebih ARV, ketersediaan, dan harga ARV. Menurut WHO waktu diberikannya ARV dibagi dalam dua kategori, apakah ada perhitungan CD4. Penghitungan TLC dapat digunakan sebagai pengganti hitung CD4, meskipun hal ini dianggap kurang bermakna pada pasien *asimptomatis*.

a. Ada Perhitungan CD4

Stadium IV menurut kriteria WHO (AIDS) tanpa memandang hitung CD4

Stadium III menurut kriteria WHO dengan  $CD4 < 350$  sel/mm<sup>3</sup>

Stadium I-II menurut kriteria WHO dengan  $CD4 \leq 200$  sel/mm<sup>3</sup>

b. Tidak ada Perhitungan CD4

Stadium IV menurut WHO tanpa memandang TLC

Stadium III menurut WHO tanpa memandang TLC

Stadium II dengan  $TLC \leq 1200$  sel/mm<sup>3</sup>

Pemberian ARV tergantung tingkat progresivitas masing-masing penderita. Terapi kombinasi ART mampu menekan replikasi virus sampai tidak terdeteksi oleh PCR. Pada kondisi ini penekanan virus berlangsung efektif mencegah timbulnya virus yang resisten terhadap obat dan memperlambat progresivitas penyakit. Karena itu terapi kombinasi ARV harus menggunakan dosis dan jadwal yang tepat.<sup>(16)</sup>

Seseorang yang terinfeksi HIV dan AIDS dapat mendapatkan Antiretroviral dari berbagai fasilitas kesehatan, seperti puskesmas, rumah sakit, klinik kesehatan seksual atau pengobatan *genitourinary* (GUM), beberapa tempat praktik dokter umum, beberapa kontrasepsi dan klinik remaja, layanan ketergantungan narkoba lokal, klinik antenatal jika sedang hamil, dan klinik swasta.<sup>(16)</sup>

Terapi antiretroviral (ART) adalah pengobatan infeksi *human immunodeficiency virus* (HIV) dengan menggunakan kombinasi obat Antiretroviral (ARV).<sup>(14)</sup> Obat Antiretroviral tidak mampu membunuh virus HIV tetapi mencegah virus HIV berkembang biak dan menghancurkan infeksi yang melawan sel CD4. Orang dengan HIV dapat hidup lebih lama dengan terapi Antiretroviral jika dibandingkan dengan yang tidak terapi Antiretroviral. Hal ini dikarenakan rutin mengonsumsi obat HIV (obat Antiretroviral) dapat menekan *viral load* menjadi sangat rendah atau bahkan tidak terdeteksi.<sup>(8)</sup>

Kepatuhan terhadap terapi antiretroviral (ART) merupakan satu-satunya kunci keberhasilan pengobatan infeksi HIV.<sup>(14)</sup> Hal ini dikarenakan ART berkelanjutan mampu menekan HIV hingga tak terdeteksi, mengurangi risiko resistensi obat, meningkatkan kualitas dan kelangsungan hidup, meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, serta mengurangi risiko penularan HIV.<sup>(17)</sup>

Mencapai kepatuhan terhadap ART merupakan penentu dari hasil jangka panjang pada pasien yang terinfeksi HIV.<sup>(17)</sup> Untuk beberapa penyakit

kronis, seperti diabetes atau hipertensi, regimen obat tetap efektif meskipun pengobatan sempat dihentikan dan dilanjutkan kembali. Namun dalam kasus infeksi HIV, ketidakpatuhan terhadap ART dapat menyebabkan kehilangan kontrol *virologi*, munculnya resistensi obat dan kehilangan pilihan pengobatan lanjutan serta memerlukan biaya yang tidak sedikit karena keterbatasan lini kedua dan ketiga.<sup>(15)</sup>

Berdasarkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam terapi Antiretroviral (ARV), diantaranya yaitu kurangnya pengetahuan tentang bahayanya infeksi HIV dan risiko penularannya serta pentingnya terapi Antiretroviral, kurangnya pelayanan kesehatan yang menyediakan Antiretroviral, kurangnya dukungan keluarga, sosial, dan dukungan teman sebaya, efek samping obat yang kurang nyaman, serta depresi.<sup>(18)</sup>

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi seseorang dalam kepatuhan terapi Antiretroviral, sebagai berikut:

a. Umur

Umur adalah lama waktu hidup sejak dilahirkan. Umur menjadi indikator dalam menentukan kedewasaan pada setiap pengambilan keputusan yang mengacu pada setiap pengalaman. Umur seseorang berpengaruh besar terhadap perilaku, karena semakin lanjut umurnya maka tanggung jawab menjadi lebih besar, lebih tertib, lebih bermoral, dan lebih berbakti jika dibandingkan dengan usia muda, oleh karena itu

umur berperan sebagai faktor predisposisi dalam hubungannya dengan kepatuhan terapi Antiretroviral.<sup>(19)</sup>

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan aktivitas dan usaha yang dilakukan seseorang untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi-potensi rohani pada pribadinya, seperti pikir, karsa, rasa, cipta, dan budi nurani. Pendidikan juga mempengaruhi pola berpikir secara pragmatis dan rasional terhadap adat kebiasaan. Dengan pendidikan yang tinggi seseorang dapat lebih mudah untuk menerima ide, masukan atau masalah baru seperti penerimaan kondisi dan risiko jika tidak terapi Antiretroviral secara teratur. Pendidikan juga akan meningkatkan kesadaran seseorang terhadap manfaat yang didapatkan apabila teratur dalam terapi Antiretroviral. Seseorang yang berpendidikan lebih tinggi cenderung lebih patuh terhadap terapi Antiretroviral dibandingkan dengan yang tidak berpendidikan atau berpendidikan rendah.<sup>(20)</sup>

c. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas pokok yang dilakukan oleh masyarakat pada umumnya. Dalam masyarakat bekerja dimaksudkan untuk mendapatkan penghasilan yang digunakan untuk membiayai kebutuhan sehari-hari. Tuntutan pekerjaan, lamanya waktu bekerja, dan jenis pekerjaan memiliki pengaruh terhadap penghasilan yang akan didapatkan. Pekerjaan dapat mempengaruhi kepatuhan terapi Antiretroviral pada seseorang, seperti waktu bekerja yang padat

sehingga tidak ada waktu untuk mengambil Antiretroviral secara rutin dan jadwal yang padat menyebabkan lupa untuk meminum Antiretroviral.<sup>(21)</sup>

d. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek. Tanpa ada pengetahuan, seseorang tidak memiliki dasar dalam pengambilan keputusan dan menentukan tindakan maupun solusi terhadap masalah yang dihadapi.<sup>(22)</sup>

Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat, yaitu:

- 1) Tahu (*know*) adalah mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, yang termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau dari suatu rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, 'tahu' ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari, yaitu dengan menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.
- 2) Memahami (*Comprehension*) adalah kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan,

menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

- 3) Aplikasi (*Application*) adalah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan dengan penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.
- 4) Analisis (*Analysis*) adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis dapat dilihat dengan penggunaan kata-kata kerja dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.
- 5) Sintesis (*Synthesis*) adalah kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.
- 6) Evaluasi (*Evaluation*) adalah kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Kurangnya pengetahuan merupakan penyebab utama seseorang tidak rutin menjalani terapi Antiretroviral. Hal ini disebabkan karena

kurangnya informasi tentang manfaat terapi Antiretroviral dan risiko yang dapat terjadi jika tidak rutin terapi Antiretroviral.<sup>(23)</sup>

e. Lama terinfeksi dan lama terapi Antiretroviral

Semakin lama terinfeksi, maka semakin lama menjalani terapi Antiretroviral. Hal ini dapat menyebabkan berbagai efek samping, baik efek samping dari terapi Antiretroviral atau pengaruh dari virus itu sendiri. Efek samping ringan yang dapat dialami oleh penderita HIV dengan terapi Antiretroviral yaitu sakit kepala, diare, perut kembung, *lipodistrofi* (kehilangan lemak) pada kaki, lengan dan wajah, masalah kulit seperti ruam, dan kelelahan. Efek samping berat yang dapat dialami, antara lain terjadinya kerusakan hati, serangan jantung dan otak, kerusakan ginjal, hingga kerusakan saraf.<sup>(24)</sup>

Lama infeksi dan lama terapi dapat mempengaruhi kepatuhan terapi dikarenakan terdapat sebagian orang yang semakin lama terinfeksi dan menjalani terapi menjadi terbiasa dan teratur, namun terdapat juga sebagian orang yang semakin lama terinfeksi dan menjalani terapi menjadi bosan atau tidak nyaman dengan efek sampingnya yang kemudian menjadikannya tidak teratur dalam terapi Antiretroviral.<sup>(24)</sup>

f. Dukungan keluarga

Menurut Friedman tahun 2013, dukungan keluarga merupakan proses yang terjadi secara terus menerus di sepanjang masa kehidupan manusia. Dukungan keluarga fokus terhadap interaksi yang berlangsung dalam berbagai hubungan sosial sebagaimana yang

dievaluasi oleh individu. Dukungan keluarga merupakan sikap, tindakan, dan penerimaan keluarga terhadap anggotanya.<sup>(25)</sup>

Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan apabila diperlukan, oleh karena itu dukungan keluarga terhadap kepatuhan terapi merupakan faktor utama yang harus dibangun. Dukungan keluarga sangat diperlukan dalam perencanaan layanan terapi Antiretroviral pada orang yang terinfeksi HIV. Dukungan Keluarga sangat berperan penting terutama dalam memberikan dukungan kepada keluarga yang menderita HIV dan AIDS baik dari segi kepatuhan, pengobatan, dan motivasi hidup.<sup>(25)</sup>

Menurut Friedman tahun 2013 terdapat lima jenis dukungan dalam keluarga, yaitu sebagai berikut:

- 1) Dukungan informasi (*informational Support*) merupakan suatu dukungan dan bantuan yang diberikan oleh keluarga dalam upaya meningkatkan status kesehatannya, dimana keluarga menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi. Dukungan informasi ini berarti memberi informasi dilakukan seseorang, misalnya pemberian informasi tentang penyakit oleh dokter pada pasien yang membutuhkan informasi tersebut.

- 2) Dukungan penghargaan (*Support Appraisal*) merupakan dukungan keluarga dalam memberikan ucapan balik dan penghargaan kepada anggota keluarga dengan memberikan respon positif, yaitu dorongan terhadap gagasan atau perasaan. keluarga bertindak membimbing dan menengahi dalam pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan dukungan, penghargaan, dan perhatian. Dukungan penghargaan keluarga merupakan bentuk fungsi afektif keluarga terhadap pasien dengan penyakit kronik untuk dapat meningkatkan status psikososialnya.

Dukungan penghargaan ini merupakan informasi yang diberikan pada seseorang bahwa dia dihargai dan diakui keberadaannya serta rasa dimiliki dan dicintai oleh orang di sekitarnya. Harga diri seseorang dapat ditingkatkan dengan cara mengkomunikasikan kepada seseorang bahwa dia bernilai dan diterima meskipun tidak luput dari kesalahan.

- 3) Dukungan instrumental (*Instrumental Support*) merupakan suatu dukungan penuh keluarga dalam bentuk memberikan tenaga, dana maupun meluangkan waktu untuk membantu dalam perawatan anggota keluarga. Dukungan ini berupa bantuan nyata (*tangible aid*) atau dukungan alat (*instrumental aid*). Dukungan instrumental dalam keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan

konkrit, diantaranya adalah dalam hal kebutuhan keuangan, makan, minum, dan istirahat

- 4) Dukungan emosional (*Emotional Support*) merupakan bentuk atau jenis dukungan yang diberikan keluarga dalam memberikan perhatian, kasih sayang, dan empati. Dukungan emosional ini melibatkan empati, perhatian, dan dorongan ataupun keprihatinan terhadap seseorang. Dukungan emosi adalah dukungan yang dapat membuat seseorang merasa nyaman, tenang, rasa memiliki, dan dicintai. Salah satu contoh dukungan emosional adalah dengan berusaha menghibur anggota keluarga yang sedang berduka atau mengalami kesusahan.<sup>(26)</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga menurut Setiadi (2008) adalah :

- 1) Faktor *Internal*:
  - a) Tahap perkembangan artinya dukungan ditentukan oleh faktor usia, dalam hal ini adalah pertumbuhan dan perkembangan. Dengan demikian setiap rentang usia (bayi-lansia) memiliki pemahaman dan respon terhadap perubahan kesehatan yang berbeda-beda.
  - b) Pendidikan atau tingkat pengetahuan yaitu keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan yang terbentuk oleh variabel intelektual yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan dan pengalaman masa lalu untuk

memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan dirinya.

- c) Faktor emosional juga mempengaruhi keyakinan terhadap adanya dukungan dan cara melaksanakannya. Seseorang yang mengalami respon stres dalam setiap perubahan hidupnya cenderung berespon terhadap berbagai tanda sakit, mungkin dilakukan dengan cara mengkhawatirkan bahwa penyakit tersebut dapat mengancam hidupnya.
- d) Faktor spiritual juga dapat terlihat dari bagaimana seseorang menjalani hidupnya, mencakup nilai dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan dengan keluarga atau teman dan kemampuan mencari harapan dan arti dalam hidupnya .

## 2) Faktor *Eksternal*

- a) Dukungan keluarga biasanya mempengaruhi penderita dalam melaksanakan kesehatannya, misalnya klien juga kemungkinan besar akan melakukan tindakan pencegahan jika keluarganya melakukan hal yang sama, misalnya anak selalu diajak orang tuanya untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, maka ketika punya anak dia akan melakukan hal yang sama.
- b) Faktor sosial, ekonomi, dan psikososial dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit dan mempengaruhi cara seseorang

bereaksi terhadap penyakitnya. Seseorang biasanya akan mencari dukungan dan persetujuan dari kelompok sosialnya, hal ini akan mempengaruhi keyakinan kesehatan dan cara pelaksanaannya. Semakin tinggi tingkat ekonomi seseorang, maka seseorang akan lebih cepat tanggap terhadap gejala penyakit yang dirasakannya. Sehingga seseorang akan segera mencari pertolongan ketika merasa ada gangguan pada kesehatannya.

- c) Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan nilai dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.<sup>(27)</sup>

- g. Akses terhadap pelayanan kesehatan yang menyediakan Antiretroviral

Pelayanan kesehatan yang didapat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan menjalani terapi. Faktor sulitnya akses ke layanan kesehatan untuk memperoleh Antiretroviral berpengaruh terhadap kepatuhan terapi. Pasien HIV dan AIDS yang sulit mengakses ke layanan kesehatan untuk memperoleh Antiretroviral memiliki risiko untuk tidak patuh terapi Antiretroviral dibandingkan yang mudah mengakses layanan kesehatan memperoleh Antiretroviral.<sup>(28)</sup>

Kepuasan pasien dapat memiliki efek langsung terhadap keberlangsungan perawatan HIV dan kepatuhan terhadap terapi Antiretroviral. Layanan Antiretroviral lebih banyak diakses di klinik atau RS Pemerintah, sehingga untuk meningkatkan kepatuhan terapi

Antiretroviral pada pasien HIV dan AIDS dapat dengan memberikan pelayanan yang cepat, tanggap, kemudahan dalam akses pelayanan, serta keramahan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan, konseling, dan mengingatkan untuk keteraturan minum obat.<sup>(28)</sup>

## 2 HIV

### a. Pengertian HIV dan AIDS

HIV (*human immunodeficiency virus*) yaitu virus yang menyerang dan merusak sistem kekebalan tubuh dengan menginfeksi dan menghancurkan sel CD4. Jika makin banyak sel CD4 yang hancur, daya tahan tubuh akan makin melemah sehingga rentan diserang berbagai penyakit.<sup>(29)</sup> Menurut WHO penyakit HIV lanjutan (AHD) yaitu jumlah CD4 kurang dari 200 sel/mm<sup>3</sup> atau disebut dengan HIV stadium 3 dan 4 pada orang dewasa dan remaja. Sedangkan pada semua anak-anak yang berusia dibawah 5 tahun dianggap mengidap penyakit HIV stadium lanjut.<sup>(1)</sup>

AIDS atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome*, adalah penyakit yang disebabkan oleh virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) yang ditandai dengan gejala menurunnya sistem kekebalan tubuh. AIDS dapat dikatakan suatu kumpulan tanda dan gejala atau sindrom yang terjadi akibat adanya penurunan daya kekebalan tubuh yang didapat atau tertular dan terinfeksi, bukan dibawa sejak lahir. Penderita AIDS mudah diserang infeksi *oportunistik* (infeksi yang disebabkan oleh kuman yang pada keadaan sistem kekebalan tubuh

normal tidak terjadi) dan kanker dan biasanya berakhir dengan kematian.<sup>(1)</sup>

Virus HIV yang menyerang sel darah putih (*limfosit*) di dalam tubuh dapat mengakibatkan kekebalan tubuh penderita menurun. Namun terkadang orang yang terinfeksi virus HIV dapat tampak sehat dan merasa tidak membutuhkan pengobatan, akan tetapi orang tersebut tetap dapat menularkan virusnya kepada orang lain apabila melakukan hubungan seks berisiko atau berbagi penggunaan alat suntik dengan orang lain.<sup>(29)</sup>

AIDS (*Acquired immunodeficiency syndrome*) merupakan tahap yang lebih lanjut dari infeksi HIV. AIDS merupakan suatu sindrom atau kumpulan gejala yang disebabkan adanya sistem kekebalan tubuh. Bagi penderita AIDS infeksi yang seharusnya ringan bagi individu yang sehat dapat menjadi fatal. Oleh karena itu orang dengan AIDS akan lebih mudah terserang penyakit seperti tuberkulosis, infeksi, dan beberapa jenis kanker.<sup>(30)</sup>

#### b. Penyebab

Penyebab AIDS adalah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yakni sejenis virus RNA yang tergolong *retrovirus*. Dasar utama penyakit infeksi HIV yaitu berkurangnya jenis sel darah putih (*Limfosit T helper*) yang mengandung marker CD4 (Sel T4). *Limfosit T4* mempunyai pusat dan sel utama yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam menginduksi kebanyakan fungsi-fungsi

kekebalan, sehingga kelainan-kelainan fungsional pada sel T4 akan menimbulkan tanda-tanda gangguan respon kekebalan tubuh. Setelah HIV memasuki tubuh seseorang, HIV dapat diperoleh dari *limfosit* terutama *limfosit* T4, *monosit*, sel glia, *makrofag* dan cairan otak penderita AIDS.<sup>(31)</sup>

HIV dan AIDS disebabkan oleh virus, yaitu *Human immunodeficiency Virus*. Seseorang dengan HIV dapat menularkan virusnya kepada orang lain meskipun mereka tidak menunjukkan gejala apapun.<sup>(29)</sup> Sebagian besar orang yang terdiagnosis HIV tertular melalui hubungan seks vagina atau anal tanpa kondom. Meskipun begitu masih terdapat kemungkinan untuk tertular melalui seks oral tanpa kondom, namun risikonya lebih rendah. Risiko seks oral akan menjadi lebih tinggi apabila orang yang melakukan seks oral mengalami sariawan, luka, atau gusi berdarah dan orang yang menerima seks oral terinfeksi HIV atau infeksi menular seksual lainnya. Ibu dengan HIV juga dapat menularkan virus HIV selama kehamilan dan persalinan kepada anaknya.<sup>(31)</sup>

Orang yang memiliki risiko lebih tinggi tertular HIV adalah orang yang memiliki pasangan ODHIV saat ini atau sebelumnya, orang yang melakukan *chemsex* (menggunakan obat-obatan untuk membantu atau meningkatkan seks), laki-laki yang melakukan hubungan seks tanpa kondom dengan laki-laki, wanita yang melakukan hubungan seks tanpa kondom dengan pria yang berhubungan seks dengan pria, orang yang

menyuntikkan narkoba dan berbagi peralatan, orang yang melakukan hubungan seks tanpa kondom dengan seseorang yang pernah menyuntikkan narkoba dan berbagi peralatan, orang yang berbagi mainan seks dengan seseorang yang terinfeksi HIV, orang dengan riwayat infeksi menular seksual, hepatitis B atau hepatitis C, orang yang memiliki banyak pasangan seksual, orang yang telah diperkosa, orang yang telah menerima transfusi darah, transplantasi, atau prosedur rawan risiko lainnya di negara-negara yang tidak memiliki skrining HIV yang kuat, petugas layanan kesehatan yang secara tidak sengaja tertusuk jarum suntik, namun risiko ini sangat rendah, bayi yang lahir dari orang tua yang mengidap HIV yang tidak diobati.<sup>(32)</sup>

HIV hidup di dalam darah dan beberapa cairan tubuh. Untuk tertular HIV, salah satu cairan dari pengidap HIV harus masuk ke dalam darah. Cairan tubuh yang mengandung cukup HIV untuk menginfeksi seseorang adalah air mani, cairan vagina, termasuk darah menstruasi, air susu ibu, darah, lapisan bagian dalam anus. Cairan tubuh lainnya, seperti air liur, keringat, atau urin, tidak mengandung cukup virus untuk menulari orang lain.<sup>(33)</sup>

Cara utama virus dapat masuk ke dalam aliran darah adalah dengan menyuntikkan dengan jarum suntik atau alat suntik yang digunakan bersama orang lain ke aliran darah, melalui lapisan tipis pada anus, vagina dan alat kelamin, melalui lapisan tipis mulut dan mata, dan melalui luka pada kulit. HIV tidak ditularkan melalui ludah, berciuman,

digigit, kontak dengan kulit yang sehat dan tidak rusak, sedang bersin, berbagi bak mandi, handuk, atau peralatan makan, menggunakan toilet atau kolam renang yang sama, resusitasi mulut ke mulut, kontak dengan binatang atau serangga seperti nyamuk.<sup>(32)</sup>

HIV yang menginfeksi menyebabkan kerusakan progresif pada kekebalan tubuh dan akhirnya membuatnya tidak mampu melawan infeksi. Virus ini menempel pada sel sistem kekebalan yang disebut sel *limfosit* CD4. Sel *limfosit* CD4 bertugas untuk melindungi tubuh terhadap berbagai bakteri, virus, dan kuman lainnya. Setelah menempel dan memasuki sel CD4, virus HIV akan menggunakannya untuk membuat ribuan salinan dirinya sendiri. Salinan ini kemudian meninggalkan sel CD4 dan membunuhnya dalam proses tersebut. Proses ini berlanjut hingga akhirnya jumlah sel CD4, yang juga disebut jumlah CD4 turun hingga jumlah yang sangat rendah sehingga sistem kekebalan tubuh akan berhenti bekerja. Proses ini mungkin membutuhkan waktu hingga 10 tahun dan selama itu orang dengan HIV di tubuhnya akan merasa dan tampak sehat.<sup>(29)</sup>

c. Penularan

HIV dapat ditemukan pada semua cairan tubuh penderita, tetapi yang terbukti penularannya adalah melalui darah, air mani dan cairan *serviks/vagina* saja. Cara penularan HIV/AIDS ini dapat melalui:

- 1) Hubungan seksual
- 2) Penerimaan darah atau produk darah melalui transfusi darah

- 3) Penggunaan alat suntik, alat medis dan alat tusuk lain (tato, tindik, akupuntur) yang tidak steril
- 4) Penerimaan organ, jaringan atau air mani
- 5) Penularan dari ibu hamil kepada janin yang dikandungnya.

Sampai saat ini belum terbukti penularan melalui gigitan serangga, minuman, makanan atau kontak biasa dalam keluarga, sekolah, kolam renang, WC umum atau tempat kerja dengan penderita AIDS.<sup>(29)</sup>

d. Tanda dan Gejala

Adanya HIV dalam tubuh seseorang tidak dapat dilihat dari penampilan luar. Orang yang terinfeksi tidak akan menunjukkan gejala apapun dalam jangka waktu yang relatif lama ( $\pm 7-10$  tahun) setelah tertular HIV. Masa ini disebut masa laten. Orang tersebut masih tetap sehat dan bisa bekerja sebagaimana biasanya walaupun darahnya mengandung HIV. Masa inilah yang mengkhawatirkan bagi kesehatan masyarakat, karena orang terinfeksi secara tidak disadari dapat menularkan kepada yang lainnya. Dari masa laten kemudian masuk ke keadaan AIDS dengan gejala sebagai berikut:

- 1) Tanda-tanda utama (*mayor*) meliputi penurunan berat badan lebih dari 10% dalam waktu singkat, demam berkepanjangan selama lebih dari satu bulan, dan diare kronis selama lebih dari satu bulan.
- 2) Tanda-tanda tambahan (*minor*) meliputi batuk berkepanjangan selama lebih dari satu bulan, kelainan kulit (gatal), *herpes simpleks* (kulit melepuh dan terasa nyeri) yang melebar dan bertambah parah,

infeksi jamur pada mulut dan kerongkongan, dan pembengkakan kelenjar getah bening diseluruh tubuh, yang teraba di bawah telinga, leher, ketiak, dan lipatan paha.<sup>(29)</sup>

Tanda dan gejala HIV bervariasi tergantung pada tahap infeksi. Virus ini menyebar dalam beberapa bulan pertama setelah seseorang terinfeksi, namun banyak yang tidak menyadari statusnya hingga tahap selanjutnya dikarenakan dalam beberapa minggu pertama setelah terinfeksi, orang mungkin tidak merasakan adanya tanda dan gejala. Beberapa orang mungkin merasakan tanda gejala yang mirip dengan penyakit *influenza*, seperti demam, sakit kepala, ruam pada kulit, sakit tenggorokan, kelelahan, nyeri sendi, dan nyeri otot.<sup>(29)</sup>

Infeksi pada tahap selanjutnya akan semakin melemahkan sistem kekebalan tubuh. Infeksi ini dapat menyebabkan tanda dan gejala lainnya, seperti pembengkakan kelenjar getah bening, penurunan berat badan, demam, diare, dan batuk. Gejala biasanya berlangsung 1-2 minggu, namun dapat berlangsung lebih lama. Tanda-tanda tersebut menunjukkan bahwa sistem kekebalan tubuh sedang berjuang melawan virus. Namun dengan munculnya tanda dan gejala tersebut tidak menunjukkan seseorang mengidap virus HIV, karena dapat juga disebabkan oleh penyakit selain HIV. Maka apabila mengalami beberapa tanda gejala tersebut dan merasa berisiko tertular HIV dalam beberapa minggu terakhir, maka harus menjalani tes HIV.<sup>(29)</sup>

Setelah tanda dan gejala awal hilang, HIV mungkin tidak menimbulkan tanda dan gejala lebih lanjut selama bertahun-tahun. Pada masa ini, virus lebih aktif dan menyebabkan kerusakan progresif pada sistem kekebalan tubuh. Ketika sistem kekebalan tubuh rusak parah, maka tanda gejalanya berupa, penurunan berat badan, diare kronis, keringat malam, masalah kulit, infeksi berulang, dan penyakit serius yang mengancam jiwa.<sup>(29)</sup>

e. Faktor Risiko

Perilaku dan kondisi yang membuat orang berisiko lebih besar tertular HIV antara lain melakukan hubungan seks anal atau vagina tanpa kondom, menderita Infeksi Menular Seksual (IMS) lain seperti sifilis, herpes, klamidia, gonore, dan *vaginosis bakterial*, terlibat dalam penggunaan alkohol dan obat-obatan terlarang dalam konteks perilaku seksual, berbagi jarum suntik, alat suntik dan peralatan suntik lainnya serta larutan obat yang terkontaminasi ketika menyuntikkan obat, menerima suntikan yang tidak aman, transfusi darah dan transplantasi jaringan, serta prosedur medis yang melibatkan pemotongan atau penindikan yang tidak steril, dan tidak sengaja mengalami luka tertusuk jarum suntik, termasuk pada kalangan petugas kesehatan.<sup>(33)</sup>

Tanpa pengobatan, orang dengan infeksi HIV juga dapat mengembangkan penyakit parah, seperti TBC, meningitis kriptokokus, infeksi bakteri yang parah, kanker seperti limfoma dan sarkoma Kaposi.

HIV juga dapat menyebabkan infeksi lain menjadi lebih buruk, seperti hepatitis C, hepatitis B, dan mpox.<sup>(14)</sup>

f. Diagnosis

*Voluntary Counseling and Testing* (VCT) merupakan serangkaian tes untuk mengetahui adanya HIV dalam tubuh. HIV dapat didiagnosis melalui tes diagnostik cepat atau dengan yang hasilnya dapat didapatkan pada hari yang sama. Hal ini sangat memudahkan diagnosis dini dan kaitannya dengan pengobatan dan pencegahan. Orang juga dapat menggunakan tes HIV mandiri untuk menguji dirinya sendiri. Namun, tidak ada tes tunggal yang dapat memberikan diagnosis HIV positif sepenuhnya, pengujian konfirmasi diperlukan, dilakukan oleh petugas kesehatan atau komunitas yang berkualifikasi dan terlatih di pusat komunitas atau klinik. Infeksi HIV dapat dideteksi dengan sangat akurat menggunakan tes prakualifikasi dalam strategi dan algoritma pengujian yang disetujui secara nasional.<sup>(16)</sup>

Tes diagnostik HIV yang paling banyak digunakan mendeteksi antibodi yang diproduksi oleh orang tersebut sebagai bagian dari respons kekebalan mereka untuk melawan HIV. Dalam kebanyakan kasus, orang mengembangkan antibodi terhadap HIV dalam waktu 28 hari setelah terinfeksi. Pada masa ini, masyarakat berada pada masa jendela (*window period*) dimana mereka mempunyai tingkat antibodi yang rendah sehingga tidak dapat dideteksi dengan tes cepat, namun dapat menularkan HIV kepada orang lain. Orang yang baru-baru ini

mengalami paparan risiko tinggi dan hasil tesnya negatif dapat menjalani tes lebih lanjut setelah 28 hari.<sup>(16)</sup>

Setelah diagnosis positif, orang harus diuji ulang sebelum mereka terdaftar dalam pengobatan dan perawatan untuk menyingkirkan potensi kesalahan pengujian atau pelaporan. Meskipun tes untuk remaja dan orang dewasa telah dilakukan secara sederhana dan efisien, hal ini tidak berlaku pada bayi yang lahir dari ibu yang mengidap HIV positif. Untuk anak-anak berusia kurang dari 18 bulan, tes antibodi cepat tidak cukup untuk mengidentifikasi infeksi HIV, namun dengan melakukan tes *virologi* sejak lahir atau pada usia 6 minggu. Teknologi baru kini tersedia untuk melakukan tes ini di tempat perawatan dan memungkinkan hasil pada hari yang sama, yang akan mempercepat hubungan yang tepat antara pengobatan dan perawatan.<sup>(16)</sup>

*United Nations on HIV/AIDS* (UNAIDS) merupakan organisasi tertinggi yang bertanggung jawab menangani kasus HIV dan AIDS. Ada berbagai tempat yang bisa Anda datangi untuk tes HIV, antara lain klinik kesehatan seksual atau pengobatan *genitourinary* (GUM), beberapa tempat praktik dokter umum, beberapa kontrasepsi dan klinik remaja, layanan ketergantungan narkoba lokal, klinik antenatal jika sedang hamil, dan klinik swasta.<sup>(16)</sup>

g. Pencegahan

Dengan mengetahui cara penularan HIV, maka akan lebih mudah melakukan langkah-langkah pencegahannya. Secara mudah, pencegahan HIV dapat dilakukan dengan rumusan ABCDE yaitu:

A=*Abstinence*, tidak melakukan hubungan seksual atau tidak melakukan hubungan seksual sebelum menikah

B=*Being faithful*, setia pada satu pasangan, atau menghindari berganti-ganti pasangan seksual

C=*Condom*, bagi yang beresiko dianjurkan selalu menggunakan kondom secara benar selama berhubungan seksual

D=*Drugs injection*, jangan menggunakan obat (Narkoba) suntik dengan jarum tidak steril atau digunakan secara bergantian

E=*Education*, pendidikan dan penyuluhan kesehatan tentang hal-hal yang berkaitan dengan HIV/AIDS

Dengan semakin meningkatnya kasus HIV/AIDS diperlukan kesiapan para tenaga kesehatan untuk memberikan bantuan dan pelayanan pada pasien-pasien HIV/AIDS. Disisi lain, dengan kemajuan ilmu dan teknologi di bidang kesehatan, HIV/AIDS yang tadinya merupakan penyakit progresif yang mematikan bergeser menjadi penyakit kronis yang bisa dikelola. Meskipun belum ditemukan obat yang bisa membunuh virus HIV secara tuntas, dengan ditemukannya obat antiretroviral, para penderita HIV/AIDS bisa lebih meningkat usia

harapan hidupnya. Hal ini tentunya harus didukung oleh upaya perawatan yang adekuat agar tercapai kualitas hidup yang optimal.<sup>(14)</sup>

Ketika seseorang dengan HIV menjalani pengobatan yang efektif, hal ini akan mengurangi *viral load* mereka ke tingkat yang tidak terdeteksi. Artinya, kadar virus HIV dalam darah sangat rendah sehingga tidak dapat dideteksi melalui tes. Memiliki *viral load* yang tidak terdeteksi selama 6 bulan atau lebih berarti tidak mungkin menularkan virus saat berhubungan seks. Hal ini disebut tidak terdeteksi=tidak dapat menular (U=U), yang juga dapat disebut sebagai "pengobatan sebagai pencegahan".<sup>(14)</sup>

HIV adalah penyakit yang dapat dicegah dengan mengurangi risiko infeksi HIV yang dapat dilakukan dengan:

- 1) Tidak berganti-ganti pasangan dan menghindari seks bebas, karena meningkatkan risiko terpapar virus HIV dan penyakit menular seksual lainnya.
- 2) Menggunakan kondom pria atau wanita saat berhubungan seks berisiko, kondom adalah bentuk perlindungan paling efektif terhadap HIV dan IMS lainnya. Dapat digunakan untuk seks vagina dan anal, dan untuk seks oral yang dilakukan pada pria. HIV dapat ditularkan sebelum ejakulasi melalui cairan pra-cum dari vagina, serta dari anus. Sehingga penting untuk memakai kondom sebelum terjadi kontak seksual antara penis, vagina, mulut atau anus.

- 3) Menggunakan pelumas saat berhubungan seksual berisiko juga dapat membuat seks lebih aman dengan mengurangi risiko robekan pada vagina atau anus akibat kekeringan atau gesekan, dan juga dapat mencegah robeknya kondom. Hanya pelumas berbahan dasar air dan bukan pelumas berbahan dasar minyak yang boleh digunakan dengan kondom karena pelumas berbahan dasar minyak melemahkan lateks pada kondom dan dapat menyebabkan kondom rusak atau robek.
- 4) Tidak berbagi jarum suntik dan peralatan suntik, hal ini dapat membuat terpapar HIV dan virus lain yang ditemukan dalam darah, seperti hepatitis C. Jika memiliki tato atau tindik, pastikan untuk selalu menggunakan jarum yang bersih dan steril.
- 5) Mengonsumsi obat pencegahan HIV. Orang HIV-negatif, dapat mengonsumsi obat profilaksis pra pajanan (PrEP) untuk mengurangi risiko tertular virus. PrEP tersedia untuk beberapa orang yang berisiko tinggi tertular HIV, misalnya mereka yang pasangannya mengidap HIV positif. Obat ini tersedia dalam bentuk tablet, dan harus diminum sebelum Anda berhubungan seks dan terpapar HIV. Obat tersebut didapatkan dari klinik kesehatan seksual.
- 6) Skrining HIV pada kehamilan. Saat hamil akan ditawarkan tes darah untuk memeriksa apakah mengidap HIV sebagai bagian dari pemeriksaan antenatal rutin. Karena apabila tidak diobati, HIV

dapat ditularkan ke bayi selama kehamilan, kelahiran, atau menyusui. Dokter akan menyarankan obat-obatan dan peralatan medis untuk membantu mencegah HIV, seperti obat antiretroviral (ARV), termasuk PrEP oral dan produk jangka panjang. Memakai terapi antiretroviral (ARV) juga dapat digunakan untuk mencegah ibu menularkan HIV kepada anaknya dan tidak akan menularkan HIV ke pasangan seksualnya, karena orang yang memakai terapi antiretroviral (ART) dan tidak memiliki bukti adanya virus di dalam darahnya tidak akan menularkan HIV.

- 7) Akses terhadap tes dan ART merupakan bagian penting dalam pencegahan HIV.<sup>(34)</sup>

#### h. Pengobatan

Hingga saat ini belum ditemukan obat untuk infeksi HIV, namun penyakit ini dikontrol dengan obat antiretroviral, yang menghentikan replikasi virus di dalam tubuh. Terapi antiretroviral (ART) yang ada saat ini tidak menyembuhkan infeksi HIV tetapi memungkinkan sistem kekebalan tubuh seseorang menjadi lebih kuat. Ini membantu mereka melawan infeksi lain. Saat ini, ART harus diminum setiap hari selama sisa hidup seseorang. ART menurunkan jumlah virus dalam tubuh seseorang dan dapat menghentikan gejala dan memungkinkan orang untuk menjalani hidup yang utuh dan sehat. Orang dengan HIV yang memakai ART dan tidak memiliki bukti adanya virus di dalam darahnya tidak akan menularkan virus ke pasangan seksualnya.<sup>(24)</sup>

Wanita hamil dengan HIV harus mempunyai akses dan memakai ART sesegera mungkin. Hal ini melindungi kesehatan ibu dan membantu mencegah penularan HIV ke janin sebelum lahir, atau ke bayi melalui ASI. Obat antiretroviral yang diberikan kepada orang tanpa HIV dapat mencegah penyakit tersebut.<sup>(32)</sup>

ART yang diberikan sebelum kemungkinan terinfeksi HIV disebut profilaksis pra pajanan (PrEP) dan bila diberikan setelah terinfeksi HIV disebut profilaksis pasca pajanan (PEP). Orang dapat menggunakan PrEP atau PEP ketika risiko tertular HIV tinggi. PEP harus dimulai dalam waktu 72 jam setelah kontak dengan virus agar efektif. Ini hanya disarankan setelah paparan risiko yang lebih tinggi, terutama jika pasangan seksualnya diketahui positif. PEP melibatkan penggunaan pengobatan HIV setiap hari selama 1 bulan. Ini mungkin menyebabkan beberapa efek samping.<sup>(33)</sup>

Penyakit HIV stadium lanjut masih menjadi masalah yang terus-menerus dalam respons HIV. WHO memberi dukungan kepada seluruh negara untuk menerapkan paket perawatan penyakit HIV tingkat lanjut untuk mengurangi penyakit dan kematian. Obat HIV baru dan pengobatan jangka pendek untuk infeksi *oportunistik* seperti meningitis kriptokokus sedang dikembangkan yang mungkin mengubah cara orang memakai ART dan obat pencegahan, termasuk akses terhadap formulasi suntik, di masa depan.<sup>(24)</sup>

### 3 Remaja

#### a. Pengertian

Menurut WHO tahun 2022, masa remaja adalah fase kehidupan antara masa anak-anak menuju dewasa, dengan rentang usia 10-19 tahun.<sup>(35)</sup> Masa remaja merupakan tahap perkembangan manusia yang unik dan merupakan masa yang penting untuk meletakkan dasar kesehatan yang baik. Remaja mengalami pertumbuhan fisik, kognitif dan psikososial yang pesat. Hal ini mempengaruhi cara mereka merasakan, berpikir, mengambil keputusan, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar mereka. Selama fase ini, remaja membentuk pola perilaku, misalnya terkait pola makan, aktivitas fisik, penggunaan narkoba, dan aktivitas seksual yang dapat melindungi kesehatan mereka dan kesehatan orang lain di sekitar mereka, atau membahayakan kesehatan mereka saat ini dan di masa depan.<sup>(36)</sup>

Untuk tumbuh dan berkembang secara sehat, remaja memerlukan informasi, termasuk pendidikan seksualitas komprehensif yang sesuai dengan usianya, peluang untuk mengembangkan kecakapan hidup, pelayanan kesehatan yang dapat diterima, adil, tepat dan efektif; serta lingkungan yang aman dan mendukung. Mereka juga memerlukan kesempatan untuk berpartisipasi secara bermakna dalam perancangan dan pelaksanaan intervensi guna meningkatkan dan menjaga kesehatan mereka. Memperluas peluang tersebut adalah kunci untuk menanggapi kebutuhan dan hak khusus remaja.<sup>(36)</sup>

Menurut Kemenkes RI tahun 2023, remaja adalah kelompok usia 10-18 tahun. Upaya kesehatan remaja bertujuan untuk mempersiapkan remaja untuk menjadi orang dewasa yang sehat, cerdas, berkualitas, dan produktif serta berperan dalam menjaga, mempertahankan, dan meningkatkan kesehatan dirinya. Kesehatan remaja adalah hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena pada masa ini remaja mengalami beberapa perubahan, seperti perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Kemenkes RI mengatakan bahwa pola makan yang sehat dan aktivitas fisik yang teratur sangat mempengaruhi kesehatan remaja. Remaja yang sehat ditandai dengan beberapa faktor, yaitu berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh yang sesuai dengan usianya.<sup>(37)</sup>

Upaya Kesehatan Remaja terdiri dari perkembangan positif, pencegahan kecelakaan, pencegahan kekerasan, kesehatan reproduksi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular serta pencegahan penyakit tidak menular, gizi dan aktivitas fisik, kesehatan Jiwa, dan kesehatan remaja pada situasi krisis.<sup>(37)</sup>

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tahun 2021 menyatakan, rentang usia remaja yaitu 10-24 tahun. Masalah kesehatan reproduksi remaja sangat berkaitan dengan perilaku remaja yang berisiko, diantaranya yaitu merokok, minum-minuman beralkohol, penyalahgunaan narkoba, dan melakukan hubungan seksual pranikah.<sup>(7)</sup>

b. Tahapan Remaja

Menurut Soetjiningsih tahun 2010 fase perkembangan remaja terbagi menjadi tiga berdasarkan tahapan perkembangan usia, meliputi fase awal, fase remaja pertengahan, dan remaja akhir (dewasa muda).

1) Fase awal (usia 10-14 tahun)

Pada masa ini, anak-anak mulai tumbuh dengan cepat dan mengalami tahap awal pubertas. Pertumbuhan fisik yang signifikan dan peningkatan minat seksual akan dialami baik pada anak laki-laki maupun perempuan. Mereka juga akan mengalami perubahan pada tubuh, seperti pertumbuhan rambut di bawah lengan dan dekat kelamin, perkembangan payudara pada perempuan, dan pembesaran testis pada laki-laki.

Remaja awal belum dapat berpikir secara kritis dan abstrak, serta belum mampu untuk mempertimbangkan gambaran besar yang akan terjadi saat melakukan suatu hal, sehingga belum mampu untuk bertanggung jawab atas apa yang dilakukan.

2) Fase remaja pertengahan (usia 15-18 tahun)

Perubahan fisik dari pubertas ke remaja pertengahan ini dimulai dengan perubahannya suara pada laki-laki dimana suara akan terdengar lebih besar. Sedangkan pada anak perempuan kebanyakan ditandai dengan mulai mengalami menstruasi. Selain itu juga dapat ditandai dengan munculnya jerawat di wajah baik pada laki-laki maupun perempuan. Pada tahap ini kebanyakan

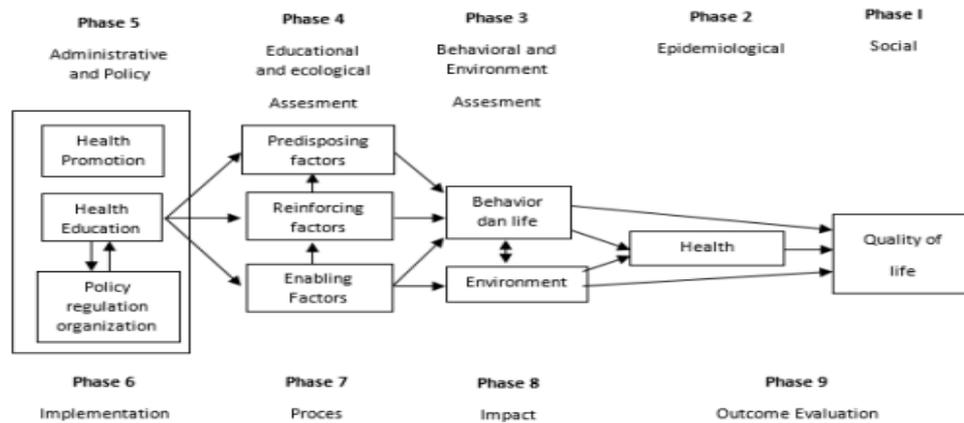
remaja cenderung mulai menghabiskan lebih sedikit waktu bersama keluarga dan lebih banyak dengan teman-temannya.

Remaja menengah lebih mampu berpikir secara abstrak dan kritis, serta mampu mempertimbangkan gambaran besar yang mungkin terjadi saat melakukan suatu hal, mampu bertanggung jawab tetapi masih belum sepenuhnya.

### 3) Fase remaja akhir atau dewasa muda (usia 19-24 tahun)

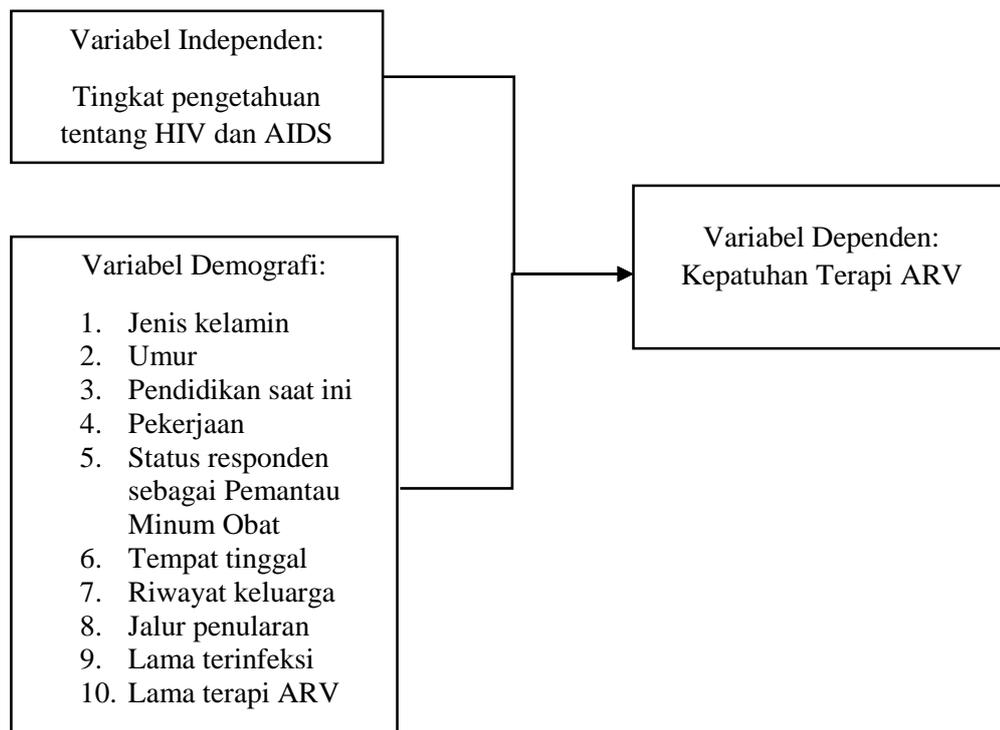
Pada masa remaja akhir umumnya fisik telah berkembang secara matang dan menyeluruh. Remaja akhir sudah memiliki kemampuan untuk berpikir lebih kritis dan lebih matang jika dibandingkan dengan masa remaja menengah. Pada masa ini pikiran akan menjadi lebih fokus untuk mengejar segala cita-cita dan impian yang diinginkan dan dapat bertanggung jawab penuh atas apa yang dilakukan. Pada masa ini segala hal pada mereka juga sudah lebih stabil.<sup>(38)</sup>

## B. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori *Precede-Proceed* L. Green (1980)<sup>(39)</sup>

## C. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang HIV dan AIDS dengan Kepatuhan Terapi ARV pada Remaja dengan HIV dan AIDS

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan antara jenis kelamin, umur, pendidikan saat ini , pekerjaan, status PMO, tempat tinggal, riwayat keluarga, jalur penularan, lama terinfeksi, dan lama terapi Antiretroviral.
2. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang HIV dan AIDS dengan kepatuhan terapi ARV pada remaja dengan HIV dan AIDS di Yogyakarta.
3. Terdapat faktor yang paling berhubungan dengan kepatuhan terapi ARV pada remaja dengan HIV dan AIDS di Yogyakarta.