

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi HIV/AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyebabkan Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Virus HIV diklasifikasikan ke dalam golongan lentivirus atau retrovirus. Virus ini secara material genetik memiliki enzim reverse transcriptase untuk dapat menginfeksi sel mamalia termasuk manusia dan menimbulkan kelainan patologis secara lambat (Zein, 2006).

Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) merupakan kumpulan gejala penyakit akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh masuknya virus HIV. Selain itu AIDS juga didefinisikan sebagai sekumpulan gejala yang menunjukkan kelemahan atau kerusakan daya tahan tubuh yang dikaitkan oleh faktor luar (bukan dibawa sejak lahir). AIDS diartikan bentuk paling berat dari keadaan sakit terus menerus karena infeksi HIV, mulai dari kelainan ringan dalam respon imun tanpa tanda gejala yang nyata, hingga keadaan imunosupresi dan berbagai infeksi yang dapat membawa kematian (Bare and Smeltzer, 2005).

Jenis virus human immunodeficiency adalah penyebab utama AIDS. HIV terutama menargetkan limfosit CD4 yang sangat penting untuk fungsi sistem kekebalan tubuh (CD4 normal berada dalam rentang 500-1400 sel per milimeter kubik darah). Jika tidak diobati, pasien mengalami periode asimptomatik yang berkepanjangan diikuti oleh imunodefisiensi progresif yang cepat. Oleh karena itu, kebanyakan komplikasi yang dialami oleh pasien AIDS melibatkan infeksi dan kanker oportunistik (Marie dkk, 2016).

2.2 Penularan HIV

Infeksi HIV terjadi melalui 3 cara penularan utama : seksual, parenteral, dan perinatal. Metode yang paling umum untuk penularan adalah hubungan seks anal dan vagina reseptif, dengan kemungkinan penularan tertinggi 138 infeksi per 10.000 pajanan yaitu dengan hubungan seks anal reseptif. Probabilitas penularan meningkat ketika pasangan yang terinfeksi memiliki tingkat replikasi virus yang tinggi (yang terjadi pada awal infeksi) atau ketika pasangan yang tidak terinfeksi memiliki penyakit ulseratif atau permukaan mukosa yang terganggu atau dalam kasus pria belum disunat (Marie dkk, 2016).

Penularan HIV parenteral terutama terjadi melalui penggunaan narkoba suntikan dengan berbagai jarum yang terkontaminasi atau persediaan yang terkait dengan injeksi. Kurang dari 1% dari semua kasus infeksi HIV terjadi sebagai akibat dari transfuse darah atau produk darah yang terkontaminasi, atau organ transplantasi yang terinfeksi. Petugas kesehatan memiliki perkiraan resiko 0,3% untuk tertular infeksi HIV melalui cedera akibat luka tertusuk jarum (Marie dkk, 2016).

Infeksi perinatal (juga dikenal sebagai penularan vertikal atau penularan dari ibu ke anak) dapat terjadi selama kehamilan, saat atau menjelang persalinan, dan selama menyusui. Dengan tidak adanya intervensi spesifik termasuk obat-obatan, resiko MTCT (Mother To Child Transmission) termasuk persalinan adalah sekitar 25%, sedangkan resiko penularan selama menyusui adalah sekitar 15% hingga 20% dalam 6 bulan pertama kehidupan. Tingkat replikasi HIV yang tinggi dalam darah adalah faktor resiko yang signifikan untuk penularan HIV, penting untuk mengobati infeksi HIV pada wanita selama kehamilan. Setelah melahirkan ibu sangat dianjurkan untuk tidak menyusui jika ada alternatif yang aman (Marie dkk, 2016).

2.3 Mekanisme HIV

Selama transmisi, HIV terikat pada sel imun yang spesifik termasuk monosit, makrofag, dan sel limfosit T (dikenal CD4). Sel-sel tersebut mengekspresikan reseptor protein spesifik berupa reseptor CD4. Ketika HIV terikat dengan reseptor CD4, koreseptor (CCR5, CXCR-4) digunakan untuk menempelkan membran virus ke membran sel imun. HIV yang telah menempel pada sel akan melepaskan isinya ke sel sitoplasma host, berupa RNA virus dan enzim spesifik untuk replikasi. Virus RNA untai satu ditranskripsi menggunakan reverse transcriptase ke DNA untai ganda, kemudian dimasukkan ke dalam sel host melalui enzim integrase, lalu akan menginfeksi nodus limfe serta sel CD4, makrofag, dan monosit. Sehingga akan menimbulkan manifestasi klinis berupa demam, kemerahan, kelelahan, dan berkeringat di malam hari (Kimble, 2013).

2.4 Tata Laksana Terapi ARV

Pengobatan ARV merupakan bagian dari pengobatan HIV dan AIDS yang memiliki tujuan terapi sebagai berikut (Permenkes, 2014) :

- a. Mengurangi resiko penularan HIV.
- b. Menghambat perburukan infeksi oportunistik.
- c. Meningkatkan kualitas hidup penderita HIV.
- d. Menurunkan jumlah virus dalam darah sampai tidak terdeteksi.

Ketika seseorang sudah dinyatakan HIV positif dilakukan pemeriksaan untuk mendiagnosis adanya penyakit penyerta, infeksi oportunistik, dan pemeriksaan laboratorium. Selanjutnya ODHA akan mendapatkan paket perawatan dukungan pengobatan dan dilakukan pencatatan pada Ikhtisar Perawatan HIV dan Terapi Antiretroviral. Selain itu, parameter terpenting dalam pemeriksaan HIV/AIDS adalah CD4 (Permenkes, 2014).

CD4 dapat menjadi petunjuk dini progresivitas penyakit karena jumlah CD4 menurun lebih dulu dibandingkan kondisi klinis. Pemantauan CD4 dapat digunakan untuk memulai pemberian ART atau penggantian obat. Jumlah CD4 dapat berfluktuasi menurut individu dan penyakit yang dideritanya (Permenkes, 2014).

Obat-obatan ARV harus dikonsumsi penderita HIV/AIDS tanpa putus sepanjang hidup. Memang obat ini tidak menyembuhkan HIV secara keseluruhan tetapi dapat mengurangi jumlah virus dalam tubuh seseorang dengan HIV dan membangun sistem kekebalan tubuh cukup kuat untuk melawan penyakit. Selain itu obat ARV juga tidak bekerja secara aktif membunuh virus, sebaliknya obat ARV menargetkan dan memblokir berbagai tahapan siklus hidup virus, dengan itu virus tidak dapat mereplikasi diri. Karena virus tidak terbunuh, ia dapat muncul kembali jika pengobatan tiba-tiba dihentikan, maka dari itu terapi ARV adalah obat penting yang harus terus menerus dikonsumsi oleh pasien HIV secara teratur dan tepat waktu.

2.5 Jenis Obat Dan Efek Samping

2.5.1 Tabel jenis obat-obat ARV

NAMA OBAT	EFEK SAMPING
Nevirapine	<ul style="list-style-type: none"> a. Hepatotoksisitas b. Sindrom pemulihan kekebalan c. Reaksi kulit
Zidovudine	<ul style="list-style-type: none"> a. Redistribusi lemak b. Toksisitas hematologis c. Sindrom pemulihan kekebalan d. Asidosis laktat/hepatomegali e. Miopati
Lamivudin	<ul style="list-style-type: none"> a. Redistribusi lemak b. Sindrom pemulihan kekebalan c. Pankreatitis d. Asidosis laktat/hepatomegali
Tenofovir	<ul style="list-style-type: none"> a. Penurunan kepadatan mineral tulang b. Redistribusi lemak c. Sindrom pemulihan kekebalan d. Toksisitas ginjal
Efavirenz	<ul style="list-style-type: none"> a. Depresi system saraf pusat b. Redistribusi lemak c. Hiperkolesterolemia d. Sindrom pemulihan kekebalan e. Efek kejiwaan f. Ruam kulit
Lopinavir/Ritonavir	<ul style="list-style-type: none"> a. Redistribusi lemak b. Sindrom pemulihan kekebalan c. Peningkatan kolesterol

2.5.2 Obat-obat ARV

Di salah satu RS swasta di kota Bandung memiliki beberapa macam obat-obat ARV diantaranya:

- a. Neviral (Nevirapine).
- b. Duviral (Zidovudine + Lamivudin).
- c. Hiviral (Lamivudin).
- d. Tenofovir.
- e. Efavirenz.
- f. Aluvia (Lopinavir/Ritonavir).
- g. TLE (Tenofovir + Lamivudin + Efavirenz).

2.6 Kepatuhan Terapi ARV

Kepatuhan pengobatan didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku ODHA dalam menjalani pengobatan, sesuai dengan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Untuk terapi ARV, kepatuhan yang tinggi sangat diperlukan untuk menurunkan replikasi virus dan memperbaiki kondisi klinis dan imunologis, menurunkan risiko timbulnya resistensi ARV dan menurunkan risiko transmisi HIV. Salah satu yang perlu dilakukan adalah dukungan kepatuhan (Permenkes, 2014).

Berbagai faktor seperti akses pengobatan, obat ARV dan faktor individu mempengaruhi kepatuhan terhadap ARV. Faktor individu dapat berupa lupa minum obat, berpergian jauh, perubahan rutinitas, depresi atau penyakit lain, bosan minum obat, atau penggunaan alkohol dan zat adiktif. Faktor obat ARV meliputi efek samping, banyaknya obat yang diminum dan restriksi diet. Untuk menjaga kepatuhan secara berkala perlu dilakukan penilaian kepatuhan dan jika diperlukan dapat dilakukan konseling ulang (Permenkes, 2014).

Sesuai dengan Kemenkes, 2015 tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan ARV dibagi menjadi

- a. Kepatuhan 1 menunjukkan pasien patuh $> 95\%$ secara teratur dan rutin (setara < 3 dosis terlewati).

- b. Kepatuhan 2 menunjukkan pasien kurang patuh 80%-95% mengkonsumsi ART (setara 3-12 dosis terlewati).
- c. Kepatuhan 3 menunjukkan pasien tidak patuh < 80% mengkonsumsi ART (setara > 12 dosis terlewati).

2.7 Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) adalah suatu program untuk mengevaluasi penggunaan obat secara terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif (Peraturan Menteri Kesehatan, 2016).

2.7.1 Tujuan EPO yaitu

- a. Mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan obat.
- b. Membandingkan pola penggunaan obat pada periode waktu tertentu.
- c. Memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan obat.
- d. Menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan obat.

2.7.2 Praktek EPO sebagai Kegiatan berikut

- a. Mengevaluasi penggunaan obat secara kualitatif.
- b. Mengevaluasi penggunaan obat secara kuantitatif.

2.7.3 Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam EPO yaitu

- a. Indikator peresepan.
- b. Indikator pelayanan.
- c. Indikator fasilitas.