

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang menyerang limfosit CD4 yang menyebabkan turunnya kekebalan tubuh manusia. *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah sekumpulan gejala penyakit yang timbul karena turunnya kekebalan tubuh akibat infeksi HIV. Akibat menurunnya kekebalan tubuh ini, penderita AIDS dapat terkena infeksi oportunistik yang berakibat fatal, seperti tuberkulosis, kandidiasis, pneumonia, infeksi paru dan saluran cerna. Pengidap HIV perlu untuk mendapat terapi *antiretroviral* (ARV) agar tidak jatuh dalam stadium AIDS, dan mencegah terjadinya infeksi oportunistik (Kementerian Kesehatan, Pemerintah RI, 2016).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, sekitar 36,7 juta orang terinfeksi oleh HIV. Diperkirakan 0,8% orang dewasa berusia antara 15-49 tahun terjangkit HIV di seluruh dunia. Jumlah penderita AIDS di Indonesia dari Januari sampai September 2017 berjumlah 10.376 orang, dengan persentase infeksi HIV tertinggi pada rentang usia 25-49 tahun yaitu sebesar 69,6%, diikuti dengan kelompok umur 20-24 tahun (17,6%) dan kelompok umur  $\geq 50$  tahun (6,7%). Rasio kasus AIDS antara laki-laki dan perempuan adalah 2 : 1 (Kementerian Kesehatan, Pemerintah RI, 2017).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), berdasarkan hasil pemodelan matematika *AIDS Epidemic Modeling* (AEM), memperkirakan pada tahun 2012 di Indonesia ada 591.823 ODHA. Jumlah tertinggi ada di Provinsi DKI Jaya, provinsi-provinsi di Pulau Jawa dan di Tanah Papua. Jumlah infeksi HIV yang dilaporkan kepada Kementerian Kesehatan pada tahun 2012 mencapai 21.511 orang dewasa. Pada tahun 2013, jumlah infeksi baru HIV yang dilaporkan kepada Kementerian Kesehatan mencapai 29.037 orang. Peningkatan angka ini merupakan

hasil dari penambahan jumlah layanan tes HIV yang cukup banyak, pada tahun 2013 dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Menurut WHO tahun 2017, sekitar 36,9 juta orang hidup dengan HIV. Diperkirakan 0,8% orang dewasa berusia 15-49 tahun di seluruh dunia hidup dengan HIV. Angka kematian pasien HIV/AIDS pada tahun 2017 mencapai 948 orang, dengan kelompok usia tertinggi adalah 30-39 tahun yang berjumlah 388 orang, dan jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 637 orang (Kementrian Kesehatan, Pemerintah RI, 2017).

Jika seseorang terdiagnosis HIV akan dilakukan tes untuk melihat keparahannya, salah satunya dengan tes *viral load*. Tes ini digunakan untuk mengukur jumlah virus HIV di dalam darah. *Viral load* dinyatakan dalam satuan kopi per mililiter (ml) darah. Tes tersebut dapat juga dilakukan pada bayi baru lahir, dari ibu yang diketahui menderita HIV atau AIDS sebab dapat mendeteksi HIV dalam darah lebih cepat dibandingkan tes lainnya (Astari *et al*, 2009).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kadar *viral load*, salah satunya adalah kepatuhan dalam mengonsumsi obat Antiretroviral (ARV). Kepatuhan didefinisikan sebagai kemampuan pasien untuk mengikuti rencana perawatan, minum obat pada waktu dan frekuensi yang ditentukan, dan mengikuti pembatasan mengenai makanan dan obat lain. Kepatuhan yang tidak optimal pada ARV pada akhirnya dapat menyebabkan kegagalan lini pertama pengobatan (Sahay, *et al*, 2011).

Terdapat beberapa manfaat dari terapi ARV terhadap pasien ODHA antara lain: menurunkan angka kematian, menurunkan risiko perawatan di rumah sakit lebih lama, menekan *viral load*, memulihkan kekebalan dan menurunkan risiko penularan kepada orang lain. Pemberian ARV telah menyebabkan kondisi kesehatan ODHA menjadi jauh lebih baik (Zubairi, 2015). Menurut data Kementrian Kesehatan tahun 2016, persentase ODHA yang menerima ARV pada bulan Juni-Desember sebesar 52,08%, dengan *lost follow up* (20,71%), dan yang masih memakai lini pertama ARV (76,39%).

Di Indonesia saat ini sudah mulai menggunakan ARV *fixed dose combination* (FDC), yang merupakan kombinasi dari tenofovir, lamivudin dan efavirenz. ARV FDC dikonsumsi satu kali sehari. Kombinasi obat ini bekerja dengan cara

menghambat proses *Reverse Transcriptase*, yakni mencegah aktivitas dari polimerase DNA spesifik HIV yang memungkinkan RNA HIV ditranskripsikan menjadi untai tunggal dan akhirnya DNA untai ganda dan dimasukkan ke dalam genom sel inang (Rathbun *et al*, 2018).

Rumah Sakit Pengayoman Cipinang merupakan salah satu rumah sakit yang memiliki layanan khusus untuk pasien dengan HIV/AIDS. Rumah sakit ini memakai GeneXpert® Dx sebagai instrumen untuk mengukur jumlah virus HIV dalam tubuh (*viral load*). Instrumen tersebut memiliki tingkat sensitivitas 97% dibandingkan dengan instrumen lainnya (Kulkarni, *et al*, 2017). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan terapi ARV terhadap hasil tes *viral load* pada ODHA di RS Pengayoman Cipinang.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Prevalensi ODHA di Indonesia tergolong cukup tinggi dan terus meningkat setiap tahunnya. Pada saat ini sudah digunakan terapi ARV FDC untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. Keberhasilan terapi pasien ODHA tersebut dapat dimonitor dengan *viral load*. Berdasarkan hal tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian, apakah tingkat kepatuhan minum obat ARV FDC memengaruhi *viral load* pada ODHA?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan terapi ARV FDC dengan *viral load* pada ODHA.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mendapatkan karakteristik ODHA
- b. Mengetahui gambaran *viral load* pada ODHA
- c. Menganalisis hubungan tingkat kepatuhan minum obat ARV terhadap *viral load* pada ODHA

#### I.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan mampu membuka wawasan mengenai HIV pada ODHA.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi responden

ODHA di Rumah Sakit Pengayoman Cipinang diharapkan dapat mengetahui tentang pengaruh tingkat kepatuhan konsumsi ARV terhadap hasil tes *viral load*.

2) Bagi masyarakat

Masyarakat diharapkan untuk lebih berwawasan tentang penyakit HIV/AIDS, pengobatannya, dan tes yang digunakan untuk mendeteksi HIV.

3) Bagi Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta

Bermanfaat sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

4) Bagi peneliti

Peneliti dapat membuktikan bahwa terdapat hubungan antara terapi ARV terhadap hasil tes *viral load* dan sebagai pembelajaran bagi peneliti dalam melakukan penelitian.