BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) diseluruh dunia hampir 1,5 juta kasus pada 2020. Afrika tercatat sebagai kawasan yang memiliki jumlah kasus baru HIV tertinggi, yakni 880.000 kasus. Pada tahun 2020,jumlah kasus mencapai 170.000 kasus. Sebanyak 150.000 kasus HIV terbaru tercatat di kawasan Amerika. Di kawasan Asia Tenggara dan Mediterania Timur memiliki kasus baru HIV masing-masing sebanyak 100.000 kasus dari 41.000 kasus. Sebanyak 680.000 orang meninggal karena HIV pada tahun 2020 (WHO, 2020).

Berdasarkan data Kemenkes RI (2021), kasus HIV di Indonesia sampai dengan Januari sebanyak 498 dari 514 kabupaten/kota. Dari jumlah tersebut, hanya 474 kabupaten/kota yang melaporkan kasus HIV/AIDS pada periode Januari sampai Maret 2021. Jumlah ODHA yang di temukan berdasarkan provinsi periode Januari sampai Maret 2021 sebanyak 7.650 orang dan pengobatan ARV (Antiretroviral) 6.762 orang. Jumlah ODHA yang ditemukan pada periode Januari sampai Maret 2021 berdasarkan faktor resiko sebanyak 27,2% homoseksual yang merupakan kelompok LSL (Laki Seks Laki) 26,3% dan Waria 0,9%. Jumlah kumulatif kasus HIV sampai dengan Maret 2021 sebanyak 427.201 orang, sedangkan jumlah kumulatif kasus AIDS yang dilaporkan sampai dengan Maret 2021 sebanyak 131.417 orang.

Jumlah kasus HIV yang dilaporkan dari tahun 2005 sampai dengan maret 2021 cenderung meningkat setiap tahun. Jumlah kumulatif kasus HIV yang dilaporkan 427.201 (78,7% dari target 90% estimasi ODHA tahun 2020 sebesar 543.100). Presentase infeksi HIV tertinggi dilaporkan pada kelompok umur 25-49 tahun (70,7%), diikuti kelompok umur 20-24 tahun (15,7%), dan kelompok umur ≥ 50 tahun (7,1%). Persentase kasus HIV pada laki-laki sebesar 62% dan perempuan sebesar 38%. Adapun provinsi dengan jumlah ODHA tertinggi adalah DKI Jakarta (71.473), diikuti Jawa Timur (65.274), Jawa Barat (46.996), Jawa Tengah(39.978), dan Papua (39.419).Di Provinsi Lampung, terdapat 4.291 kasus

HIV sedangkan dengan AIDS terdapat 1.174. Jumlah kumulatif AIDS dari tahun 1987 sampai dengan maret 2021 sebanyak 131.147 kasus (Kemenkes RI, 2021).

Virus HIV menginfeksi sel limfosit T yang berperan terhadap sistem imunitas (kekebalan) tubuh sehingga sel-sel tersebut tidak berfungsi lagi. Akibatnya, daya tahan tubuh semakin lama semakin menurun. HIV memperbanyak diri dalam sel limfosit yang diinfeksinya dan merusak sel-sel tersebut, sehingga mengakibatkan sistem imun terganggu dan daya tahan tubuh cenderung menurun.Pemeriksaan viral load digunakan untuk mengukur jumlah virus dalam darah yang diukur melalui pemeriksaan sampel darah. Hasil pemeriksaan merupakan petunjuk tingkat aktivitas virus. Aktivitas virus yang lebih tinggi akan mengakibatkan viral load yang lebih tinggi dan berarti semakin berat kerusakan yang ditimbulkan terhadap sistem imun (Alamsyah dkk, 2020).

Limfosit adalah sel-sel yang kompeten secara imunologik yang membantu fagosit dalam proses pertahanan tubuh terhadap infeksi dan invasi oleh benda asing. Limfosit memiliki nukleus besar bulat dengan menempati sebagian besar kelenjar limfe. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) termasuk kedalam retrovirus yang terutama mempengaruhi sel limfosit T. Limfosit T menjadi sasaran utama virusHIV kerena sebagian besar memiliki reseptor CD4 yang memiliki afinitas tinggi terhadap HIV.Awalnya sistem imun dapat mengendalikan infeksi HIV, namun dari waktu ke waktu HIV akan menimbulkan penurunan jumlah sel limfosit T CD4 dan destruksi jaringan limfoid. Tahap selanjutnya, terjadi kerusakan arsitektur organ organ limfoid seperti sumsum tulang belakang, timus dan kelenjar limfe.Tahap akhir dari infeksi HIV disebut dengan *acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS) (Afif, 2019).

Prognosis Infeksi HIV telah mengalami perbaikan setelah ditemukan pengobatan dengan menggunakan obat anti HIV yang dikenal dengan antiretroviral (ARV). Dengan adanya ARV dapat mengurangi resiko penularan HIV, menghambat terjadinya infeksi opurtunistuik, meningkatkan kualitas hidup penderita HIV, dan menurunkan jumlah virus (viral load) dalam darah sampai tidak terdeteksi (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan data PDP (Perawatan Dukungan Pengobatan) Puskesmas Tulang Bawang 1 sampai dengan bulan Desember 2021 tercatat 89

ODHA yang masuk layanan VCT (*Voluntary, Counselling and Testing*). Dari 89 ODHA ada 5 orang telah meninggal dunia, 3 orang dirujuk ke kabupaten lain, 18 orang LFU *(Lost to Follow Up)* dan 63 orang saat ini masih menjalani terapi ARV.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perlu dilakukan penelitian terkait jumlah viral load dan limfosit yang berjudul Korelasi Jumlah Viral Load dan Jumlah Limfosit Terhadap Lamanya Pengobatan Pasien HIV Dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1 Tahun 2021.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: korelasi jumlah viral load dan jumlah limfosit terhadap lamanya pengobatan pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Mengetahui korelasi jumlah viral load dan jumlah limfosit terhadap lamanya pengobatan pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengetahui karakteristik pasien HIV dan AIDS berdsarkan usia.
   b. Mengetahui karakteristik pasien HIV dan AIDS berdsarkan jenis kelamin.
   c. Mengetahui jumlah limfosit sebelum dan setelah pengobatan ARV pada pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1.
   d. Mengetahui jumlah viral load pada pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1 setelah pengobatan ARV.
   e. Mengetahui korelasi jumlah viral load dan jumlah limfosit terhadap lamanya pengobatan pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang pemeriksaan laboratorium klinik jumlah viral load dan jumlah limfosit pada pasien HIV dan AIDS.

2. Manfaat Aplikatif

   a. Bagi Peneliti

      Memahami pemeriksaan laboratorium klinik viral load dan limfosit pada pasien HIV.

   b. Bagi Instansi

      Dapat memberikan informasi tentang korelasi jumlah viral load dan jumlah limfosit pada pasien HIV dan AIDS sehingga dapat dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan, Puskesmas, dan lembaga yang bergerak dalam upaya penaggulangan HIV/AIDS untuk merancang program perawatan, dukungan dan pengobatan bagi ODHA serta menentukan langkah-langkah untuk mencegah terjadinya *lost to follow up* sehingga meningkatkan kepatuhan minum obat.

   c. Bagi Masyarakat

      Memberikan pengetahuan ODHA tentang kepatuhan mengkonsumsi ARV agar dapat menurunkan jumlah viral load.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Bidang kajian penelitian ini adalah Imunologi Serologi dan Virologi. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif. Dengan variabel bebas yaitu terapi antriretroviral (ARV) dan variabel terikat yaitu jumlah viral load dan jumlah limfosit. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien HIV dan AIDS di Puskesmas Tulang Bawang 1. Sampel pada penelitian ini adalah pasien HIV dan AIDS yang mengkonsumsi ARV di Puskesmas Tulang Bawang 1. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tulang Bawang 1 pada bulan Januari-Maret 2022. Analisa data yang digunakan adalah uji *korelasi pearson*