

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyebabkan kondisi penurunan daya tahan tubuh terhadap penderita. Virus HIV mempunyai tropisme pada *Cluster of Differentiation 4* (CD4). CD4 merupakan sub set dari limfosit T yang berfungsi dalam imunitas seluler (Nasronudin, 2014). Pemberian *Anti Retroviral* (ARV) belum bisa membunuh virus HIV, hanya dapat mencegah perkembangan virus (Nasronudin, 2014). Jumlah CD4 yang merupakan marker imunitas seluler dapat dipertahankan dengan mengkonsumsi ARV yang teratur. *Azido Thimidine* (AZT) merupakan ARV lini pertama yang dianjurkan oleh WHO. Tahun 2017, sebanyak 62.694 penderita HIV menggunakan ARV jenis AZT. Departement of Health and Human (1999) mendapatkan bahwa AZT memiliki efek hematotoksik yang dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Hb) (DHHS, 1999). Penelitian tentang hubungan jumlah CD4 dengan kadar Hb pada pemakaian AZT masih terbatas.

Kadar Hb dan CD4 merupakan faktor risiko penting untuk kematian dalam kasus HIV. Sebesar 92,9% kasus meninggal dikarenakan kadar Hb rendah di klinik Teratai RSHS Bandung dan 7,1% kasus meninggal dengan kadar Hb normal. Sebesar 81,5% pasien meninggal dengan CD4 1-50, 14,8% pasien meninggal dengan CD4 51-100 dan 3,7% pasien meninggal dengan CD4 101-200 di klinik Teratai RSHS Bandung (Sumantri *et al.*, 2008).

Kumulatif hingga maret 2017 kasus HIV di Indonesia mencapai 242.699 orang (KEMENKES, 2017).

Penelitian sebelumnya menyatakan adanya korelasi positif antara jumlah CD4 dengan Hemoglobin (Mata-Marín *et al.*, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Rachmat Sumantri *et al* (2012) menyatakan CD4 memiliki hazard rasio paling tinggi dalam kematian kasus HIV, disusul oleh derajat anemia. Menurut Amanda J. Redig *et al* (2013) jumlah CD4 dan Hb terkait dengan kematian pada kasus HIV. Penelitian Wahyuwibowo *et al* (2018) menyatakan jumlah CD4 yang rendah berkaitan dengan kejadian anemia. Penelitian Alvarez *et al* (2006) menyatakan obat terapi HIV berpengaruh pada terjadinya anemia. Namun penelitian-penelitian sebelumnya belum mempertimbangkan pengaruh AZT terhadap kadar Hb.

Sebagai upaya menurunkan morbiditas dan mortalitas penderita HIV perlu dilakukan monitoring progresivitas HIV, yaitu dengan pemeriksaan kadar Hb dan CD4. Balai Kesehatan Masyarakat (Balkesmas Kota Semarang) merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang melayani sebagian besar kasus HIV rujukan dari puskesmas dan beberapa rumah sakit di Kota Semarang dan sekitarnya. Sebagian besar pasien HIV di Balkesmas mendapat terapi lini pertama AZT.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara jumlah CD4 dengan kadar Hb pada penderita HIV yang mendapat terapi AZT di Balkesmas Semarang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara jumlah CD4 dengan kadar Hb penderita HIV yang mendapat terapi AZT di Balkesmas Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui rata-rata jumlah CD4 pasien HIV yang mendapat terapi AZT di Balkesmas Semarang.

1.3.2.2. Mengetahui rata-rata kadar Hb pasien HIV yang mendapat terapi AZT di Balkesmas Semarang.

1.3.2.3. Menganalisis keeratan hubungan antara jumlah CD4 dan kadar Hb pada pasien HIV yang mendapat terapi AZT di Balkesmas Semarang.

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Memberikan informasi mengenai hubungan jumlah CD4 dengan kadar Hb pada pasien HIV yang mendapat terapi AZT.

1.4.1.2. Menjadi dasar penelitian selanjutnya terkait jumlah CD4 dengan kadar Hb pada pasien HIV yang mendapat terapi AZT.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi tentang hubungan jumlah CD4 dan kadar Hb sehingga dapat digunakan untuk pertimbangan penatalaksanaan yang lebih tepat.