

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh, menghancurkan atau merusak fungsi sistem imun. Infeksi HIV menyebabkan kerusakan yang progresif dari sistem imun, mengakibatkan penderita mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh. Sistem kekebalan tubuh dianggap defisiensi ketika tidak bisa lagi memenuhi perannya melawan infeksi dan penyakit. Infeksi yang terkait dengan penurunan sistem imun parah dikenal sebagai infeksi oportunistik, karena mengambil keuntungan dari sistem imun yang lemah (WHO, 2016).

Acquired Immunodeficiency Syndrom (AIDS) adalah kumpulan dari gejala-gejala yang timbul akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan oleh infeksi HIV. Kumpulan gejala tersebut diantaranya dapat disebabkan oleh masuknya mikroorganisme seperti protozoa, bakteri, virus, dan jamur ke dalam tubuh, bahkan timbulnya keganasan akibat menurunnya daya tahan tubuh penderita (Murtiastutik, 2008).

Pada tahun 2014 WHO melaporkan jumlah penderita HIV/AIDS di seluruh dunia berjumlah 36.9 juta kasus, dimana 34.3 juta kasus diderita oleh dewasa, 17.4 juta kasus diderita oleh wanita dan 2.6 juta diderita anak dibawah umur 15 tahun. Penderita AIDS yang meninggal pada tahun 2014 di seluruh dunia berjumlah 1.2 juta orang dengan rincian, 1 juta orang dewasa meninggal dan 150.000 anak dibawah umur 15 tahun meninggal (WHO, 2015). Pada tahun 2015 WHO melaporkan jumlah penderita HIV/AIDS di

seluruh dunia berjumlah 36.7 juta kasus, dimana 34.9 juta kasus diderita oleh orang dewasa, 17.8 juta kasus diderita oleh wanita dan 1.8 juta diderita oleh anak dibawah umur 15 tahun. Penderita HIV/AIDS yang meninggal pada tahun 2015 di seluruh dunia 1.1 juta orang dengan rincian 1 juta orang dewasa dan 110.000 anak dibawah umur 15 tahun (WHO, 2016).

Kasus HIV/AIDS tersebar di seluruh dunia. Pada tahun 2015 WHO melaporkan angka kejadian di Afrika berjumlah 25.5 juta kasus, Amerika berjumlah 3.4 juta kasus, Asia Tenggara berjumlah 3.5 juta kasus, Eropa berjumlah 2.5 juta kasus, Timur mediterania berjumlah 330.000 kasus, dan Barat Pasifik berjumlah 1.4 juta kasus (WHO, 2016).

Data kumulatif HIV/AIDS di Indonesia yang dilaporkan 1 Januari 2016 – 30 Maret 2016 adalah HIV 32.711 kasus dan AIDS 7.864 kasus (Kemenkes RI, 2016). Angka kejadian kasus baru HIV/AIDS di Indonesia pada tahun 2014 yang termasuk kedalam peringkat 10 tertinggi adalah Jawa Timur 1.445 kasus, Papua 1.338 kasus, Bali 880 kasus, Jawa Tengah 740 kasus, Nusa Tenggara Timur 389 kasus, Sulawesi Selatan 279 kasus, Sumatra Barat 240 kasus, Sumatra Utara 231 kasus, Kalimantan Timur 226 kasus dan Banten 209 kasus. Angka kejadian kasus baru yang mengalami peningkatan pada tahun 2015 terjadi di beberapa provinsi seperti Jawa Tengah menjadi 963 kasus, Bali menjadi 957 kasus, dan Kalimantan Timur menjadi 254 kasus (Kemenkes RI, 2016).

Angka kejadian kasus baru yang mengalami penurunan pada tahun 2015 terjadi di beberapa provinsi seperti Jawa Timur menjadi 939 kasus, Papua

menjadi 226 kasus, Sulawesi Selatan menjadi 145 kasus, Banten menjadi 134, kasus, dan Sumatera Utara menjadi 53 kasus. (Kemenkes RI, 2016).

Angka penderita HIV/AIDS di Sumatera Barat sejak 1992-2014 sebanyak 932 kasus HIV dan 1.173 kasus AIDS. Kabupaten dan kota dengan jumlah kasus tertinggi adalah Kota Padang 454 kasus, Kota Bukittinggi 168 kasus dan Kabupaten Agam 82 kasus (Dinkes Sumbar, 2014).

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah golongan retrovirus yang didalam tubuh manusia menempel pada sel T CD4 melalui reseptornya. Virus tersebut bereplikasi dalam sel T CD4 dan mengakibatkan kerusakan sel T CD4, sehingga kekebalan seluler akan berkurang. Infeksi ini awalnya asimtomatik dan akan berlanjut menjadi infeksi laten sampai terjadi gejala infeksi dan kemudian akan menjadi AIDS (Tarigan, 2009).

Kerusakan imunologi pada penderita HIV/AIDS dapat ditandai dengan melihat kadar sel T CD4. Sel T CD4 merupakan penanda yang ada di permukaan sel leukosit, terutama pada limfosit. Sel ini berfungsi untuk memerangi infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Pada orang dengan sistem kekebalan yang baik kadar sel T CD4 berkisar antara 800 – 1500 sel / μ L. Pada penderita HIV/AIDS, kadar sel T CD4 dapat menurun hingga kurang dari 200 sel / μ L, dan saat itulah berbagai infeksi oportunistik terjadi (Handoko, 2012).

Resiko terjadinya infeksi protozoa usus meningkat pada pasien HIV/AIDS. Pasien HIV/AIDS dengan sel T CD4 <200 sel/ μ L menjadi mudah terinfeksi protozoa usus dan menyebabkan gejala klinis yang berat, seperti diare bahkan kematian (Resnialeksmana, 2010). Hasil penelitian lain yang

dilakukan di RSUP H Adam Malik Medan, terdapat infeksi protozoa usus pada pasien dengan kadar sel T CD4 < 100 sel/ μ L. Spesies protozoa usus yang ditemukan adalah *Cryptosporidium* dan *B. hominis* (Tarigan, 2009).

Protozoa usus yang menyebabkan penyakit pada manusia ada beberapa spesies yang di golongkan ke dalam beberapa kelas yaitu kelas Rhizopoda adalah *Entamoeba histolytica*, kelas Mastigophora adalah *Giardia lamblia*, dan kelas Sporozoa adalah *Isospora belli*, sedangkan jenis lain adalah *Blastocystis hominis* (Soedarto, 2011). Terdapat juga jenis protozoa usus lain dari kelas Rhizopoda, *Balantidium coli* dari kelas Ciliata, dan *Cryptosporidium parvum* serta *Cyclospora cayetanensis* dari kelas Sporozoa (Soedarto, 2011; Sutanto *et al.*, 2011). Protozoa oportunistik yang paling banyak ditemukan pada penderita HIV/AIDS di India adalah *Cryptosporidium* (46.6%), dan *Microsporidium* (26.8%) dan selebihnya oleh *Entamoeba histolytica* dan *G. lamblia* (Tarigan, 2009).

Prevalensi kejadian infeksi protozoa usus di daerah tropis adalah 50-60% dari seluruh populasi di dunia. Hasil penelitian di Yogyakarta, prevalensi kejadian infeksi protozoa usus pada penderita HIV/AIDS di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta pada bulan Desember 2009 sampai Maret 2010 adalah 81,2%. Protozoa usus yang ditemukan dalam pemeriksaan tinja adalah *Cryptosporidium sp.* (60.98%), *Microsporidium sp.* (19,51%), *Entamoeba histolytica* (9.76%), *Cyclospora cayetanensis* (4,88%), *Blastocystis hominis* (2,44%) dan *Giardia lamblia* (2,44%). Stadium klinis dengan gejala sedang dan berat adalah faktor risiko yang paling dominan untuk infeksi protozoa usus pada pasien HIV/AIDS (Reshnaleksmana, 2010).

Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan kadar sel T CD4 pada pasien HIV/AIDS dengan kejadian infeksi protozoa usus di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan kadar sel T CD4 pada penderita HIV/AIDS dengan kejadian infeksi protozoa usus di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar sel T CD4 pada penderita HIV/AIDS dengan kejadian infeksi protozoa usus di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar sel T CD4 pada penderita HIV/AIDS di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Mengetahui kejadian infeksi protozoa usus pada penderita HIV/AIDS di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Mengetahui hubungan kadar sel T CD4 pada penderita HIV/AIDS dengan kejadian infeksi protozoa usus di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran
2. Meningkatkan kemampuan penulis dalam hal penelitian.

1.4.2 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi data dan informasi dasar mengenai hubungan kadar sel T CD4 pada pasien HIV/AIDS dengan kejadian infeksi protozoa usus di RSUP Dr M Djamil Padang.

1.4.3 Bagi masyarakat

Sebagai informasi untuk menambah wawasan masyarakat mengenai kejadian infeksi protozoa usus pada pasien HIV/AIDS berdasarkan kadar sel T CD4.

