

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang menjadi satu dari 10 penyakit penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penyakit ini menjadi penyebab utama kematian akibat satu agen infeksi dan memiliki peringkat di atas *human immunodeficiency virus (HIV)/acquired immune deficiency syndrom (AIDS)*. Pada Tahun 2019 sekitar sepuluh juta orang terinfeksi TB dan 1,4 juta orang meninggal dunia akibat penyakit ini (WHO, 2020).

Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis (M. tuberculosis)*. Infeksi TB menyebar melalui udara saat seorang pengidap infeksi TB aktif bersin atau batuk. Penyakit ini biasanya menyerang paru-paru (TB paru), tetapi dapat juga menginfeksi organ lain (TB ekstraparu) (WHO, 2020). TB ekstra paru diantaranya adalah infeksi TB pada selaput otak (*meningitis*), infeksi selaput paru/*pleura (pleuritis)*, pembesaran kelenjar getah bening (*lymphadenitis tuberculosis*), kerusakan tulang belakang (*spondylitis tuberculosis*) dan infeksi pada organ di perut (*peritonitis tuberculosis*). Gejala TB bergantung pada organ yang terinfeksi (Permenkes, 2016).

Tuberkulosis dapat menyerang siapa saja dan dimana saja (WHO, 2020). Orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah atau kurang sehat, termasuk anak-anak dan ODHA (orang yang hidup dengan HIV/AIDS) sangat rentan terhadap penyakit TB (Green, 2016). TB adalah salah satu infeksi yang paling

sering diderita oleh ODHA akibat rusaknya *cellular immunity* dan menyebabkan kematian tersering (30-50%) (Mulyadi, 2010). Menurut laporan WHO dalam *Global Tuberculosis Report* Tahun 2020, pada tahun 2019 tercatat diantara 1,4 juta orang yang meninggal akibat infeksi TB terdapat 0,2 juta yang memiliki status HIV-positif.

Kasus HIV di Indonesia sendiri terus meningkat dari tahun ke tahun dan mencapai puncaknya pada tahun 2019 dengan kasus sebanyak 50.282 dan dengan 7.036 kasus AIDS. Provinsi dengan jumlah kasus HIV terbanyak adalah Provinsi Jawa Timur dengan jumlah kasus 8.935, sedangkan provinsi dengan jumlah kasus AIDS terbanyak adalah Provinsi Jawa Tengah dengan 1.613 kasus. Berdasarkan data WHO tahun 2019, terdapat 78% infeksi baru di regional Asia Pasifik. (Kemenkes RI, 2020).

Infeksi HIV dapat menyebabkan penurunan sistem imun progresif akibat jumlah dan fungsi sel CD4 yang berkurang. Infeksi HIV ini dapat menyebabkan AIDS (*Acquired Immunodeviciency Syndrome*), yaitu sindrom yang ditandai dengan penurunan jumlah limfosit-T CD4 dan ketidakmampuan mengontrol infeksi oportunistik seperti TB. Biasanya diperlukan waktu beberapa tahun untuk HIV berubah menjadi AIDS. Infeksi oprtunistik seperti TB merupakan penyebab tersering meningkatnya mortalitas dan morbiditas pada pasien-pasien HIV (Sharma *et al.*, 2010).

Secara klinis perhitungan jumlah limfosit CD4 digunakan sebagai tanda munculnya infeksi opertunistik pada penderita HIV/AIDS. Penurunan CD4 disebabkan oleh kematian CD4 oleh infeksi HIV. Jumlah CD4 yang normal

berkisar antara 500-1.200 sel/mm³ (Kemala, 2021). Ketika kadar sel CD4 berada dibawah 200 sel/mm³, maka akan meningkatkan kemungkinan penderita HIV untuk mengalami infeksi oportunistik seperti TB. Ketika kadar sel CD4 turun lagi dibawah 50, maka risiko yang dialami akan lebih besar lagi (Ladyani dan Anisa, 2016).

Kondisi Indonesia secara geografis memiliki iklim tropis dengan tingkat kelembaban udara yang tinggi serta secara sosio demografis termasuk negara sedang berkembang. Hal ini menjadi faktor berbagai jenis bakteri mudah tumbuh sehingga penderita HIV sering mengalami infeksi oportunistik seperti TB. Seseorang dengan indikasi ODHA cenderung lebih rentan terkena infeksi, yang berhubungan dengan rendahnya kadar CD4. Kadar CD4 dapat menjadi penanda yang baik untuk menilai perkembangan dari HIV dan kemungkinan infeksi oportunistik (Ladyani dan Anisa, 2016). Selain itu, keluhan yang terjadi antara orang dengan HIV/AIDS maupun orang tanpa HIV/AIDS yang mengalami infeksi TB sama yaitu batuk, sesak nafas, demam, lemas, serta penurunan berat badan (Dafitri dkk, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, informasi tentang koinfeksi TB pada pasien HIV menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prevalensi kadar CD4 pada pasien HIV/AIDS yang mengalami koinfeksi TB di RSUD Ibnu Sina Gresik pada Tahun 2019-2020.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana prevalensi kadar CD4 pada pasien HIV/AIDS koinfeksi Tuberkulosis di RSUD Ibnu Sina Gresik pada Periode 2019-2020?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui prevalensi kadar CD4 pada pasien HIV/AIDS koinfeksi Tuberkulosis di RSUD Ibnu Sina Gresik pada Periode 2019-2020.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1.4.1 Manfaat Umum

Mendapat prevalensi kadar CD4 pada pasien HIV/AIDS koinfeksi Tuberkulosis di RSUD Ibnu Sina Gresik pada periode 2019-2020.

1.4.2 Manfaat Khusus

- a. Bagi peneliti pribadi, sebagai penambah wawasan pengetahuan dan pembelajaran untuk perkembangan keilmuan peneliti serta menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan.
- b. Bagi masyarakat, dengan diketahui prevalensi kadar CD4 pada pasien HIV/AIDS koinfeksi TB maka dapat dijadikan acuan sebagai langkah pencegahan dan penanganan kasus dengan tepat.