

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIS PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2021

Ifa Kurniawati

Hitung Jumlah Sel CD4, CD8 dan Rasio antara CD4 dan CD8 pada pasien HIV dengan Koinfeksi Tuberkulosis.

xv+ 30 halaman, 4 tabel, 5 gambar dan 3 lampiran

ABSTRAK

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah infeksi yang menyerang sistem kekebalan tubuh, khususnya sel darah putih dan menyebabkan *Acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS). AIDS merupakan suatu kondisi (sindrom) yang disebabkan oleh menurunnya sistem kekebalan tubuh sehingga penderita sangat peka dan mudah terserang infeksi. Salah satu infeksi oportunistik pada penderita HIV/AIDS yaitu tuberkulosis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pada pasien HIV/AIDS CD4 dalam darah akan menunjukkan jumlah yang tidak normal yaitu <200 sel/ μ l begitu juga dengan CD8 dan rasio antara CD4 dan CD8. HIV mengikat ke molekul CD4 pada permukaan sel T dan bereplikasi di dalamnya. Hal ini menyebabkan penghancuran sel T CD4 dan penurunan populasi sel T yang stabil, namun berbeda dengan CD4, CD8 justru mengalami peningkatan selama masa infeksi. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui jumlah sel CD4, CD8 dan rasio antara CD4 dan CD8 pada pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis. Jenis penelitian yang digunakan adalah Studi Pustaka yang menggunakan artikel ilmiah serta literatur lainnya sebagai objek yang utama. Hasil penelitian didapatkan rata-rata jumlah sel CD4, CD8 dan rasio antara CD4 dan CD8 pada pasien HIV/AIDS dengan koinfeksi tuberkulosis berkisar antara <100 sel/ μ l sampai 500 sel/ μ l, 244 sel/ μ l sampai 846 sel/ μ l dan $0,14$ sampai $1,04$

Kata Kunci : CD4, CD8, HIV/AIDS, Tuberkulosis

Daftar bacaan : 40 (2002-2020)

HEALTH INSTITUTE OF TANJUNG KARANG
APPLIED BACHELOR OF MEDICAL TECHNOLOGY
Thesis, June 2021

Ifa Kurniawati

Count CD4, CD8 Cells and Ratio Between CD4 and CD8 in HIV/AIDS Patients
with Tuberculosis Coinfection (Literature Review)

xv + 30 pages, 4 tables, 5 images and 3 attachments

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is an infection that attacks the immune system, especially white blood cells and causes *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). AIDS is a condition (syndrome) caused by a decrease in the immune system so that the patient is very sensitive and susceptible to infection. One of the opportunistic infections in people with HIV/AIDS is tuberculosis caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. In HIV/AIDS patients, the CD4 in the blood will show an abnormal number of <200 cells/ μ l as well as CD8 and the ratio between CD4 and CD8. HIV binds to CD4 molecules on the surface of T cells and replicates within them. This results in the destruction of CD4 T cells and a steady decline in the population of T cells, but in contrast to CD4, CD8 actually increases during the period of infection. The purpose of the study was to determine the number of CD4, CD8 cells and the ratio between CD4 and CD8 in HIV/AIDS patients with tuberculosis coinfection. The type of research used is Literature Study which uses scientific articles and other literature as the main object. The results showed that the average number of CD4, CD8 cells and the ratio between CD4 and CD8 in HIV/AIDS patients with tuberculosis coinfection ranged from <100 cells/ μ l to 500 cells/ μ l, 244 cells/ μ l to 846 cells/ μ l and 0,14 to 1.04

Keywords : CD4, CD8, HIV/AIDS, Tuberculosis

Reading list : 40 (2002 – 2020)