

## **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Salah satu faktor utama yang mempengaruhi tingkat keparahan dan kematian pada penderita HIV/AIDS adalah penurunan daya tahan tubuh ditandai dengan rendahnya kadar CD4 dalam darah. Kondisi imunokompromis ini menyebabkan protozoa oportunistik usus yang dalam keadaan normal tidak menimbulkan gejala, dapat menimbulkan keluhan diare ringan hingga berat dan kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kadar CD4 dalam darah dengan infeksi protozoa oportunistik usus pada penderita HIV/AIDS yang mengalami diare.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan terhadap 39 sampel penderita HIV/AIDS yang mengalami diare dan dirawat inap di RS Royal Prima Medan. Setiap subjek diambil darahnya untuk penghitungan kadar CD4, serta diambil tinja untuk menemukan adanya protozoa oportunistik usus serta jenisnya.

**Hasil:** Kadar rata-rata CD4 pada penderita HIV/AIDS dengan diare adalah 44,49 sel/ $\mu$ l, dan prevalensi protozoa oportunistik usus sebesar 28,2%. Protozoa oportunistik usus yang paling banyak menginfeksi adalah *Cryptosporidium parvum*, diikuti oleh *Cystoisospora belli* dan *Cyclospora cayetanensis*. Hasil analisis bivariat tidak dapat menunjukkan hubungan yang bermakna antara variabel yang diteliti.

**Kesimpulan:** Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kadar CD4 dengan infeksi protozoa oportunistik usus pada penderita HIV/AIDS yang mengalami diare di RS Royal Prima Medan.

**Kata Kunci:** CD4, diare, HIV/AIDS, protozoa oportunistik usus

## ***ABSTRACT***

***Background:*** One of the major factors affecting morbidity and mortality of HIV/AIDS patients is immunity defect marked by decreased CD4 level in blood. This immunocompromised condition leads to the intestinal opportunistic protozoa infections which normally asymptomatic become symptomatic and cause mild to severe and chronic diarrhea. The objective of this study was to determine the association between CD4 level and intestinal opportunistic protozoa infection in HIV/AIDS patients with diarrhea.

***Method:*** A total of 39 HIV/AIDS patients suffering from diarrhea participated in this study. Each subject was examined for CD4 count and collected their stool for microscopic examination to reveal the existence and species of intestinal opportunistic protozoa.

***Result:*** Mean of CD4 level in HIV/AIDS patients with diarrhea was 44,49cells/ $\mu$ l. The prevalence of intestinal opportunistic protozoa infection was 28,2%. The most common intestinal opportunistic protozoa were Cryptosporidium parvum, Cystoisospora belli, and Cyclospora cayetanensis, respectively. Bivariate analysis of this study was unable to determine the relation between variables.

***Conclusion:*** This study determines that there is no association between CD4 level and intestinal opportunistic protozoa infection in HIV/AIDS patients with diarrhea.

***Key Words:*** CD4, diarrhea, HIV/AIDS, intestinal opportunistic protozoa