

ABSTRACT

Background HIV is a retrovirus that attack the body 's immune system and may be emitted the AIDS (Acquired Immunodeficiency syndrome) which is the final stadium of HIV infection. The Virus is attacking limfosit T CD4 which causes HIV virus. The amount of CD4 cells has been one of prominent indikator to determine the rate of HIV/ AIDS suffers. The amount of CD4 can continue to decline the immune's system as the development of HIV disease. while the long-term ARV healing can lead to interference the function of heart which is intrupting the resi and bilirubin content, with the result that the bilirubin levels in serum increases. **Aim** This research aims to concern on knowing the correlation of counting of CD4 with total bilirubin levels on HIV reactive suffers in RSUD Prof Soekandar Mojosari. **Method** This study conducted by Cross-Sectional study with kuantitative analysis. The amount of CD4 with *flowcytometri* method and Bilirubin Total with *Jendrassik Grof* method . The Data is from 30 samples taken from HIV/AIDS that conduct general control at Prof. Soekandar Mojosari during April until May 2019 and have consuming ARV at minimal 1 years. The Data is analysed by using *Spearman* korelation statistics test. **Results** of Cd4 cells mean is 449 cell/mm^3 and total bilirubin mean is $0,40 \text{ mg/dL}$ and $p (0,347) > \alpha$ **Conclusion** proving that there is no correlation between counting CD 4 cells with the total billirubin levels on the reactive HIV suffers.

Keyword: HIV/AIDS, CD4, Total Billirubin

ABSTRAK

Latar Belakang HIV merupakan retrovirus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan dapat menyebabkan AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) yaitu stadium akhir dari infeksi HIV. Virus ini menyerang limfosit T CD4 yang menjadi tempat melekatnya virus HIV. Jumlah sel CD4 menjadi salah satu indikator penting untuk menilai tingkat kekebalan tubuh penderita HIV/AIDS. Jumlah sel CD4 dapat terus menurun seiring berkembangnya penyakit HIV sementara pengobatan ARV jangka panjang dapat menyebabkan gangguan fungsi hati yaitu gangguan fungsi ekskresi dan konjugasi bilirubin, sehingga kadar bilirubin total dalam serum meningkat. **Tujuan** untuk mengetahui korelasi antara hitung sel CD4 dengan kadar bilirubin total pada penderita HIV di RSUD Prof. Dr. Soekandar Mojosari. **Metode** penelitian ini menggunakan metode analisa kuantitatif dengan studi *Cross-Sectional*. Metode pemeriksaan CD4 menggunakan metode *flowcytometri* dan metode pemeriksaan bilirubin total menggunakan metode *Jendrassik-Grof*. Sampel penelitian sebanyak 30 sampel yang diambil dari penderita HIV/AIDS yang melakukan kontrol rutin di Rumah Sakit Prof. Dr. Soekandar Mojosari mulai bulan Maret sampai dengan Mei 2019 dan telah mengkonsumsi ARV minimal 1 tahun. Data dianalisis menggunakan uji statistik korelasi *Spearman*. **Hasil** didapatkan jumlah sel CD4 dengan rata-rata 449 sel/mm³ dan Kadar Bilirubin Total dengan rata-rata 0,40 mg/dL dan diperoleh nilai $p (0,347) > \alpha$ **Kesimpulan** tidak ada hubungan antara hitung sel CD4 dengan kadar bilirubin total pada penderita HIV reaktif.

Kata kunci : HIV/AIDS, CD4, Bilirubin Total