

## Dinamika CD4+ pada Anak Terinfeksi HIV Pasca Inisiasi ARV = CD4+ Dynamics in HIV-infected Children after ARV Initiation

Aurelius Raditya Tirto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517294&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah retrovirus yang bereplikasi di limfosit T-helper CD4+, mengakibatkan penurunan jumlahnya dan imunodefisiensi. Hal ini dapat menyebabkan kematian banyak anak HIV-positif akibat penyakit umum pada masa kanak-kanak. Salah satu cara untuk mencegahnya adalah dengan memberi terapi antiretroviral atau ART, yang meningkatkan jumlah Limfosit CD4+. Melalui percobaan ini, kami bertujuan untuk menentukan dinamika peningkatan ini. 360 pasien dipilih dari anak-anak dengan HIV di RSCM dari tahun 2005-2021. Data yang diambil meliputi persentase CD4, jumlah CD4, dan Usia. Datanya dibagi berdasarkan usia menjadi 4 kelompok dan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif, analisis chi-square, dan analisis survival. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas anak dengan infeksi HIV mengalami immunosupresi berat, dan berusia di bawah 5 tahun. Saat terapi ART dilanjutkan, jumlah anak tanpa immunosupresi meningkat dan analisis kelangsungan hidup menunjukkan bahwa pasien yang lebih tua memiliki kemungkinan bertahan hidup yang lebih baik daripada yang lebih muda. Kesimpulannya, seiring berlanjutnya terapi ART, jumlah CD4 pasien dan kemungkinan bertahan hidup akan meningkat, dengan yang terbesar terjadi tepat pada awal terapi.

.....The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a retrovirus that replicates in CD4+ T-helper lymphocytes, resulting in a decrease in numbers and immunodeficiency. This can cause the death of many HIV-positive children from common childhood illnesses. One way to prevent this is by giving them antiretroviral therapy or ART, which increases the number of CD4+ Lymphocytes. Through this experiment, we aim to determine the dynamics of this increase. 360 patients were chosen from children with HIV at the RSCM from 2005-2021. Data taken include their CD4 percentage, CD4 count, and Age. The data was then divided based on their age into 4 groups and analysed using descriptive analysis, chi-square analysis, and survival analysis. Results showed that the majority of children with HIV infection are severely immunosuppressed, and are under 5 years old. As the ART therapy is continued the number of children without immunosuppression increases and survival analysis shows that older patients have better survival probability than younger ones. In conclusion, as ART therapy continues, patients' CD4 count and survival probability will increase, with the largest occurring right at the start of the therapy. </p>