

# Faktor yang mempengaruhi perubahan CD4 absolut pascaterapi antiretrovirus kombinasi tenofovir, lamivudine dan dolutegravir selama enam bulan di layanan HIV RS swasta di Jakarta = Factors associated with changes in absolute CD4 after six months of combined tenofovir, lamivudine and dolutegravir antiretroviral therapy in HIV services at a private hospital in Jakarta

Janice Tandraeliene, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566781&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan Infeksi human immunodeficiency virus menyebabkan penurunan CD4 absolut. Terapi antiretrovirus (ARV) jangka panjang tidak selalu dapat memulihkan CD4 absolut ke angka normal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari faktor klinis yang mungkin terkait dengan perubahan CD4 absolut pada orang dengan HIV (ODHIV) yang mendapat terapi ARV kombinasi tenofovir, lamivudine dan dolutegravir (TLD) selama enam bulan. Metode Penelitian ini melibatkan 95 pasien yang terinfeksi HIV dengan terapi ARV TLD. Pemeriksaan CD4 dilakukan setelah minimal enam bulan sejak dimulainya terapi ARV. Data terkait klinis didapatkan dari rekam medis. Hasil Median CD4 absolut awal 173 (6-784) naik menjadi 328 (48-932) pada enam bulan setelah terapi ARV TLD ( $p < 0,001$ ). Didapatkan 80 (84,2%) subjek dengan viral load (VL) tidak terdeteksi ( $<50$  kopi/mL), 14 subjek (14,7%) dengan VL tersupresi (50-1000 kopi/mL) dan 1 subjek (1,1 %) dengan VL  $> 1000$  kopi/mL. Subjek dengan median indeks massa tubuh (IMT) awal 25 (17,6-39,8) kg/m<sup>2</sup> dapat mencapai CD4 absolut 500 sel/L dibanding kelompok dengan median 23,2 (15,6-35,5) kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0,04$ ). Tidak didapatkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada perubahan CD4 absolut yang dipengaruhi usia saat mulai ARV ( $p = 0,7$ ). Subjek dengan infeksi oportunistik lebih sulit mencapai CD4 absolut enam bulan 500 sel/L ( $p = 0,003$ ) sedangkan subjek dengan CD4 absolut awal 200 sel/L lebih mudah mencapai CD4 absolut enam bulan 500 sel/L ( $p < 0,001$ ). Kesimpulan Indeks massa tubuh awal yang lebih tinggi dikaitkan dengan kemungkinan yang lebih besar dalam mencapai CD4 absolut 500 sel/L pascaterapi ARV TLD selama enam bulan. Faktor usia saat mulai ARV didapatkan tidak berpengaruh terhadap perubahan CD4 absolut menjadi 500 sel/L sedangkan faktor infeksi oportunistik berpengaruh negatif terhadap perubahan CD4 absolut menjadi 500 sel/L. Jumlah CD4 absolut awal 200 sel/L berperan positif dalam tercapainya perubahan CD4 absolut enam bulan 500 sel/L.

.....Introduction Human immunodeficiency virus infection causes a decrease in absolute CD4. Long-term antiretroviral (ARV) therapy cannot always restore absolute CD4 to normal levels. This study aimed to find clinical factors that may be associated with absolute CD4 recovery in people living with HIV (PLHIV) who received combination ARV therapy of tenofovir, lamivudine, and dolutegravir (TLD) for six months. Methods This study involved 95 HIV-infected patients undergoing ARV therapy with TLD. The CD4 assessment is performed at least six months following the initiation of ARV therapy. Relevant clinical information was gathered from medical records. Results The median baseline absolute CD4 was 173 (6-784) increasing to 328 (48-932) at six months after ARV therapy with TLD ( $p < 0.001$ ). There were 80 (84,2%) subjects with undetectable viral load (VL) ( $<50$  copies/mL), 14 subjects (14,7%) with suppressed VL (50-1000 copies/mL), and 1 subject (1,1%) with VL  $> 1000$  copies/mL. Subjects with an initial median body mass index (BMI) of 25 (17.6-39.8) kg/m<sup>2</sup> were able to achieve absolute CD4 500 cells/L compared to the

group with a median of 23.2 (15.6-35.5) kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0.04$ ). There was no statistically significant difference in the change in absolute CD4 influenced by age at initiation of ARV ( $p = 0.7$ ). Subjects with opportunistic infections had more difficulty achieving six-month absolute CD4 500 cells/L ( $p = 0.003$ ). In comparison, subjects with initial absolute CD4 200 cells/L had an easier time achieving six-month absolute CD4 500 cells/L ( $p < 0.001$ ). Conclusion Higher baseline BMI was associated with a greater likelihood of reaching an absolute CD4 count 500 cells/L post-treatment with TLD ARVs for six months. The age at which ARVs were started did not influence the increase in absolute CD4 to 500 cells/L, whereas opportunistic infections negatively affected the rise in absolute CD4 to 500 cells/L. A baseline absolute CD4 count 200 cells/L contributed positively to achieving an increase of 500 cells/L in absolute CD4 levels after six months.