

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**Skripsi, Desember 2025**

**Rania Refanessa Dalila Putri, No. NRP 2210211048**

**PERBANDINGAN PEMBERIAN ARV PADA PASIEN HIV/AIDS DENGAN DAN TANPA KOINFEKSI TB BERDASARKAN PARAMETER HEMATOLOGI DAN IMUNOLOGI DI RS PELNI**

RINCIAN HALAMAN (xvi + 152 halaman, 26 tabel, 8 bagan, 19 gambar, 5 lampiran)

**ABSTRAK**

**Introduksi:** HIV/AIDS masih menjadi tantangan kesehatan global yang besar, dengan tuberkulosis (TB) sebagai infeksi oportunistik yang paling sering terjadi. Koinfeksi TB-HIV mempercepat progresi penyakit dan memperburuk parameter hematologi serta imunologi. Terapi antiretroviral (ARV) sangat penting untuk pemulihan sistem imun, namun bukti yang membandingkan efeknya antara pasien HIV/AIDS dengan dan tanpa koinfeksi TB di Indonesia masih terbatas. **Metode:** Penelitian retrospektif potong lintang dilakukan menggunakan data rekam medis pasien HIV/AIDS yang menjalani terapi ARV di RS Pelni periode 2022-2024. Sebanyak 53 pasien diikutsertakan melalui metode total sampling: 19 pasien tanpa koinfeksi TB dan 34 pasien dengan koinfeksi TB. Data hemoglobin, trombosit, leukosit total, dan CD4<sup>+</sup> dikumpulkan setelah enam bulan terapi ARV. Analisis statistik menggunakan uji t independen dan uji Mann-Whitney U sesuai distribusi data. **Hasil:** Setelah enam bulan terapi ARV, pasien tanpa koinfeksi TB menunjukkan kadar hemoglobin yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang memiliki koinfeksi TB ( $p = 0,001$ ). Namun, tidak terdapat perbedaan bermakna pada jumlah trombosit ( $p = 0,767$ ), jumlah leukosit total ( $p = 0,897$ ), atau jumlah CD4<sup>+</sup> ( $p = 0,317$ ) antara kedua kelompok. **Kesimpulan:** Terapi ARV efektif meningkatkan parameter hematologi dan imunologi pada kedua kelompok pasien HIV/AIDS. Namun, koinfeksi TB secara signifikan menghambat pemulihan hemoglobin setelah enam bulan terapi. Temuan ini menekankan perlunya strategi monitoring dan manajemen yang lebih intensif untuk pasien koinfeksi HIV-TB.

**Daftar Pustaka** : 182

**Kata Kunci** : CD4<sup>+</sup>, HIV/AIDS, koinfeksi TB, parameter hematologi, parameter imunologi, terapi antiretroviral.

**FACULTY OF MEDICINE**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

*Undergraduate Thesis, December 2025*

*Rania Refanessa Dalila Putri, No. NRP 2210211048*

***EFFECTS OF ANTIRETROVIRAL THERAPY ON HEMATOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL PARAMETERS IN HIV/AIDS PATIENTS WITH AND WITHOUT TUBERCULOSIS COINFECTION***

***PAGE DETAILS*** (xvi + 152 pages, 26 tables, 8 charts, 19 figures, 5 appendices)

***ABSTRACT***

***Background:*** HIV/AIDS remains a major global health challenge, with tuberculosis (TB) being the most common opportunistic infection. TB-HIV coinfection accelerates disease progression and worsens hematological and immunological parameters. Antiretroviral therapy (ARV) is essential for immune restoration, but evidence comparing its effects between HIV/AIDS patients with and without TB coinfection in Indonesia remains limited. ***Methods:*** A retrospective cross-sectional study was conducted using medical records of HIV/AIDS patients receiving ARV therapy at RS Pelni during 2022-2024. A total of 53 patients were included through total sampling method: 19 patients without TB coinfection and 34 patients with TB coinfection. Data on hemoglobin, platelets, total leukocytes, and CD4<sup>+</sup> count were collected after six months of ARV therapy. Statistical analysis used independent t-test and Mann-Whitney U test depending on data distribution. ***Results:*** After six months of ARV therapy, patients without TB coinfection showed significantly higher hemoglobin levels compared to those with TB coinfection ( $p = 0.001$ ). However, there were no significant differences in platelet count ( $p = 0.767$ ), total leukocyte count ( $p = 0.897$ ), or CD4<sup>+</sup> count ( $p = 0.317$ ) between the two groups. ***Conclusion:*** ARV therapy effectively improves hematological and immunological parameters in both HIV/AIDS patient groups. However, TB coinfection significantly hampers hemoglobin recovery after six months of therapy. These findings emphasize the need for enhanced monitoring and management strategies for HIV-TB coinfecting patients.

***Bibliography*** : 182

***Keywords*** : antiretroviral therapy, CD4<sup>+</sup> count, hematological parameters, HIV/AIDS, immunological parameters, TB coinfection.