

MND	: Minor Neurocognitive Disorder
MoCA INA	: Montreal Cognitive Assessment Indonesia
MRI	: Magnetic Resonance Imaging
NIMH	: National Institute of Mental Health
NO	: Nitrat Oksida
NMDA	: N-methyl-D-Aspartate
NMDAR	: N-methyl-D-Aspartate Receptor
ODHA	: Orang Dengan HIV dan AIDS
PCR	: Polymerase Chain Reaction
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
RANTES	: Regulated upon Activation-Normal T cell Expressed and Secreted
ROS	: Reactive Oxygen Species
SSP	: Sistem Saraf Pusat
SSRI	: Serotonin Reuptake Inhibitor
3 TC	: Lamivudine
TDF	: Tenofovir
Treg	: T Regulator
TNF	: Tumor Necrosis Factor
UNAIDS	: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

**ABSTRAK**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR CD4 DENGAN GANGGUAN FUNGSI KOGNITIF  
YANG DINILAI DENGAN MENGGUNAKAN MoCA-INA PADA PASIEN HIV DI  
POLI UPIPI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**\*) Nurul Azizah \*\*) Muhammad Hamdan**

**\*) Peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I Neurologi Fakultas Kedokteran  
Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

**\*\*) Staf pengajar SMF/Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas  
Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

**Latar Belakang dan Tujuan**

Infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) telah menjadi epidemi di seluruh dunia. Departemen Kesehatan RI melaporkan jumlah kasus HIV dan *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS) di Indonesia tahun 1987 hingga Maret 2016 sebanyak 198.219 kasus HIV dan 78.292 kasus AIDS. HIV dapat menyebabkan *HIV-associated neurocognitive disorder* (HAND). Terapi dengan *highly active antiretroviral therapy* (HAART) secara substansial memperbaiki fungsi neurokognitif, namun prevalensi gangguan neurokognitif tetap tinggi sampai lebih dari 50% karena HAND telah bergeser dari gejala yang berat menjadi ringan, sehingga kadang tidak terdeteksi jika tidak dilakukan pemeriksaan neurokognitif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kadar CD4 dengan gangguan fungsi kognitif yang dinilai dengan menggunakan MoCA-INA pada pasien HIV di poli UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

**Metode**

Penelitian adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan *crosssectional* dan teknik pengambilan subjek penelitian menggunakan *consecutive sampling admission* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Subyek penelitian dilakukan pemeriksaan kognitif menggunakan MoCA-INA kemudian dilakukan pengambilan darah untuk pemeriksaan kadar CD4

**Hasil**

Pada 72 subyek penelitian didapatkan 18 subyek dengan MoCA-INA terganggu dan 54 subyek dengan MoCA-INA normal. Hasil analisis penelitian ini didapatkan bahwa subjek penelitian yang memiliki kadar CD4 <200 dengan MoCA-INA terganggu yaitu 6 subjek (33,3%) lebih besar dibandingkan pada MoCA-INA normal yaitu 5 subjek (9,3%), Perbedaan tersebut bermakna secara statistik dengan  $p= 0.023$ , RO = 4,900 (IK 95%, 1,278-18,793).

**Kesimpulan**

Terdapat hubungan antara kadar CD4 dengan gangguan fungsi kognitif yang dinilai dengan menggunakan MoCA-INA pada pasien HIV di poli UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

**Kata Kunci :** HIV, HAND, MoCA-INA, CD4