

## Korelasi antara hitung CD4 dengan intensitas kolonisasi candida pada rongga orofaring penderita infeksi HIV/AIDS

Iva Novita Sah Bandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107800&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang : Masalah pada penderita infeksi HIV/AIDS umumnya dimulai pada saat terjadi penurunan hitung CD4, yaitu salah satunya infeksi oleh *Candida* spp. Penurunan hitung CD4 menyebabkan terjadinya kerusakan keseimbangan ekologi *Candida*, sehingga menimbulkan peningkatan kolonisasi, yang merupakan awal dari suatu kandidosis. Korelasi antara hitung CD4 dengan peningkatan intensitas kolonisasi *Candida* pada rongga orofaring penderita infeksi HIV/AIDS belum pernah diteliti sebelumnya.

Tujuan : Mengetahui korelasi antara hitung CD4 dengan intensitas kolonisasi *Candida* pada rongga orofaring penderita infeksi HIV/AIDS, mendapatkan angka proporsi kandidosis orofaring serta mengetahui gambaran spesies *Candida* yang menyebabkan kandidosis orofaring pada penderita infeksi HIV/AIDS.

Metodologi : Studi potong lintang dilakukan pada penderita infeksi HIV/AIDS yang datang dan dirawat di poliklinik dan bangsal perawatan Perjan RSCM, untuk dilakukan wawancara, pemeriksaan fisik, hitung CD4 dan pemeriksaan biakan sekaligus identifikasi spesies *Candida* dengan media CHROMagar®. Dilakukan pengolahan data untuk mencari proporsi kandidosis orofaring serta mengetahui gambaran spesies *Candida* yang menyebabkan kandidosis orofaring pada subyek serta uji korelasi sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil : Selama periode September 2004-Januari 2005 terkumpul 60 penderita infeksi HIV/AIDS yang terdiri dari 52 laki-laki (86,7%) dan delapan perempuan (13,3%), dengan kelompok usia terbanyak 20-30 tahun (51 orang, 85%). Transmisi virus HIV terbanyak ditemukan pada pengguna narkoba intravena (45 orang, 75%), diikuti hubungan seksual (11 subyek, 18,3%). Nilai tengah hitung CD4 subyek adalah 100 sel/ $\mu$ l, dengan rentang antara 2-842 sel/ $\mu$ l. Proporsi kandidosis orofaring pada penelitian ini adalah 63,3% (IK 95% = 51,1 - 75,5). Nilai tengah jumlah koloni *Candida* dari satu sampel kumur adalah 159,5 koloni/100 $\mu$ l dengan rentang 0-900 koloni/100 $\mu$ l. Dan 59 isolat *Candida* pada penelitian ini ditemukan 74,58% diantaranya adalah *C. albicans*. Spesies *Candida* non *C. albicans* yang ditemukan antara lain *C. krusei*, *C. parapsilosis* dan *C. tropicalis*. Didapatkan korelasi yang bermakna antara hitung CD4 yang rendah dengan jumlah koloni *Candida* yang tinggi pada rongga orofaring subyek ( $r = -0,756$ ).

Kesimpulan. Terdapat korelasi negatif yang cukup kuat ( $r = -0,756$ ) antara hitung CD4 dengan intensitas kolonisasi *Candida* pada rongga orofaring penderita infeksi HIV/AIDS. Proporsi kandidosis orofaring pada penelitian ini adalah sebesar 63,3%, dengan spesies terbanyak yang ditemukan pada rongga orofaring subyek adalah *C. albicans*.

.....Backgrounds: Problems for HIV-infected/AIDS patients usually start at the time when CD4 decreases. One of the problems is *Candida* spp. infection. The decreasing of CD4 count causes imbalance of *Candida* ecology and it increases colonization, which is the starting point of candidiasis. Correlations between CD4

count and intensity of *Candida* colonization in the oropharynx of HIV-infected/AIDS patients has never been studied before.

**Objectives:** To know the correlations between CD4 count and intensity of *Candida* colonization in the oropharynx of HIV-infected/AIDS patients, to get the proportion of oropharyngeal candidiasis (OPC), and to know what kind of *Candida* species that causes oropharynx candidiasis of HIV-infected/AIDS patients.

**Methods:** Cross-sectional study was conducted to HIV-infected Aids patients who came as outpatients and inpatients in Cipto Mangunkusumo Hospital. The patients were interviewed, physically examined, their CD4 counts were checked, and their mouth rinse samples were taken to be cultured. *Candida* species was identified in CHROMagar® media. Data were processed to find proportion of OPC and to know the *Candida* species that causes OPC in the subjects of this study. Correlation test were also performed.

**Results:** From September 2004 until January 2005, 60 HIV-infected/AIDS patients were included in this study. There were 52 males (86.7%) and eight females (13.3%). Majority of the patients were from 20-30 years age group (51 subjects, 85%). The most frequent transmission was among drug users (45 subjects, 75%) followed by sexual contact (11 subjects, 18.3%). The median of CD4 counts was 100 cells/ $\mu$ i, ranged from 2 to 842 cells/ $\mu$ l. Proportion of the OPC was 63.3% (CI 95% - 51.1 - 75.5). The median of the *Candida* colony from mouth rinse samples was 159.5 colonies/100 $\mu$ l ranged from 0 to 900 colonies/100 $\mu$ l. From 59 *Candida* isolates in this study, 74.58% were *C. albicans*. *Candida* non *C. albicans* species that were found in this study were *C. krusei*, *C. parapsilosis* and *C. tropicalis*. There was significant correlation between low CD4 counts and high intensity of *Candida* colonization on the oropharynx of the subjects ( $r = -0.756$ ).

**Conclusion:** There was strong negative correlation ( $r = -0.756$ ) between CD4 count and intensity of *Candida* colonization in the oropharynx of HIV-infected/AIDS patients. Proportion of OPC in this study was 63.3%. The most frequent species found in the oropharynx of the subjects was *C. albicans*.