

## Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar Beta-2 Mikroglobulin pada Pasien HIV Koinfeksi dengan Hepatitis C dalam Terapi Anti Retroviral = Factors related to Beta-2 Microglobulin Levels in HIV Patients Coinfected with Hepatitis C on Antiretroviral Therapy

Vidya Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920531497&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Terapi kombinasi antiretroviral (ARV) telah meningkatkan angka harapan hidup pasien HIV. Koinfeksi HCV kemudian menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas terkait hati pada pasien HIV dalam terapi ARV. Aktivasi imun residual dipikirkan berperan penting dalam kondisi ini. Beta-2 mikroglobulin sebagai penanda aktivasi imun kronik dan hubungannya dengan CD4, derajat fibrosis, dan kadar RNA VHC masih harus dieksplorasi pada kelompok pasien HIV-VHC. Metode: Sebanyak 64 pasien yang telah mengalami supresi HIV diikutsertakan pada penelitian ini: 37 pasien koinfeksi HIV-VHC dan 27 pasien HIV. Seluruh pasien koinfeksi belum mendapat terapi VHC. Kadar 2M plasma dianalisis dengan teknik ELISA. Derajat fibrosis diperiksa menggunakan transient elastography. Kadar CD4 dan RNA VHC diperoleh dari rekam medis dalam enam bulan terakhir. Perbedaan rerata 2M dianalisis dengan uji t independen. Korelasi 2M dengan CD4, RNA VHC, dan derajat fibrosis dinilai dengan uji Pearson atau Spearman. Hasil: Kadar plasma 2M didapatkan lebih tinggi pada pasien koinfeksi HIV-VHC ( $2,75 \pm 0,8$  mg/L) dibandingkan dengan monoinfeksi HIV ( $1,93 \pm 0,95$  mg/L,  $p < 0,001$  dan IK95% 0,37-1,25). Tidak ditemukan korelasi signifikan antara 2M dengan kadar CD4, derajat fibrosis, dan RNA VHC. Kesimpulan: Pasien koinfeksi HIV-VHC dalam terapi ARV menunjukkan derajat aktivasi imun residual yang lebih tinggi dibandingkan HIV monoinfeksi.

.....Background: Introduction of combined antiretroviral therapy (cART) has improved life expectancy of HIV infected individuals. HCV coinfection then becomes the main cause of liver-related morbidity and mortality. Residual immune activation may play an important role. The level of beta-2 microglobulin as an immune activation marker and its associations with CD4, fibrosis stage, and HCV RNA remain to be explored in HIV/HCV coinfection. Methods: A total of 64 patients having suppressed HIV viral load were included: 37 patients with HIV/HCV coinfection and 27 HIV patients. All coinfecting patients were naïve to HCV treatment. Plasma levels of 2M were analyzed using ELISA. The fibrosis stage was determined using transient elastography. CD4, HCV RNA levels were obtained from medical records within the last six months. The mean difference of 2M was analyzed using independent t-test. 2M correlations with CD4, HCV RNA, and fibrosis degree were assessed by Pearson or Spearman test. Results: The levels of plasma 2M were higher in HIV/HCV coinfecting patients ( $2.75 \pm 0.8$  mg/L) compared to HIV monoinfection ( $1.93 \pm 0.95$  mg/L,  $p < 0.001$  and 95CI 0.37-1.25). There were no significant correlations of 2M with CD4 level, fibrosis stage, and HCV RNA. Conclusion: HIV/HCV coinfecting patients on ART show a higher level of residual immune activation compared to HIV patients.