

## Korelasi antara koinfeksi virus epstein-barr dan human papillomavirus pada pasien dengan kanker serviks = The correlation between coinfection of EBV and HPV in patients with cervical cancer

Stefanus Sutopo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482830&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<b>ABSTRACT</b><br>

Kanker serviks adalah salah satu penyakit malignansi yang cukup berbahaya, dengan 500.000 kejadian baru dan 240.000 kematian setiap tahunnya. Walau etiologi intinya, human papillomavirus (HPV), telah diketahui sejak tahun 1990-an, sepertinya terdapat kofaktor-kofaktor yang mendorong kejadian penyakit ini. Salah satu yang menarik untuk diteliti adalah Epstein-Barr virus (EBV). Pada penelitian ini, 20 sampel swab serviks dari pasien dengan kanker serviks (positif HPV risiko tinggi), sementara 48 sampel swab serviks dari pasien dengan penyakit non-kanker serviks (negatif HPV). EBV dideteksi menggunakan uji real time PCR, sementara level DNA EBV dihitung berdasarkan persamaan Livak. Hubungan infeksi EBV sebagai kofaktor terhadap infeksi HPV dianalisis menggunakan statistik. Secara kualitatif, ditemukan bahwa populasi subyek positif EBV memiliki risiko sekitar 2,388 kali lebih mungkin menderita infeksi HPV dibandingkan populasi negatif EBV. Secara kuantitatif, jumlah DNA EBV pada populasi subyek dengan kanker serviks dan positif EBV sekitar 71 kali lebih tinggi dibandingkan dengan populasi subyek dengan kanker serviks dan negatif EBV. Secara statistik, hubungan infeksi EBV sebagai kofaktor terhadap infeksi HPV secara kualitatif maupun kuantitatif tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). Penelitian dengan populasi yang lebih besar dan multicenter dibutuhkan untuk menyokong hasil penelitian ini.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>

Cervical cancer is one of the most dangerous malignant diseases, with around 500,000 new cases and 240,000 deaths each year. Although its main etiology, HPV, has been associated clearly with it since the 1990s, there appears to be various cofactors driving the pathophysiology of this disease, with one of the most interesting ones being EBV. In this study, 68 cervical swab samples with known HPV DNA content is analysed for the presence of EBV DNA. 2-by-2 table analytic statistics with various methods are then conducted to understand the connections between these two pathogens and the patients disease. It is found that in this sample population, patients with HPV are around 2.388 times more likely to be infected by EBV. The amount of EBV DNA in the case population is also found to be around 71 times more than in the control population. However, both results are statistically insignificant ( $p > 0.05$ ). In conclusion, the results found shows interesting proof for the complicity of EBV in the pathophysiology of cervical cancer, although statistically insignificant. Studies with a larger population and multicentered approach are needed to support the findings of this study.