

# Hubungan ekspresi PD-L1 Intratumoral dengan jumlah limfosit dan rasio neutrofil-limfosit pada kanker serviks stadium lanjut lokal pra dan pasca radiasi = Correlation between expression of pre and post EBRT intratumoral PD-L1, lymphocyte and neutrophil-lymphocyte ratio in locally advanced cervical cancer

Ade Margaretha L. T, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501681&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pada awalnya imunologi dianggap tidak memiliki peran dalam penyakit kanker, namun berbagai penelitian saat ini telah membuktikan bahwa sel imun tubuh dapat menghambat perkembangan sel kanker. Sel imun yang diketahui berperan dalam mematikan sel tumor adalah sel limfosit T sitotoksik CD4+ dan CD8+.

Reseptor PD-1 atau programmed death 1 ligand (CD279) sebagai molekul yang bersifat mensupresi proses imunologi dihasilkan pada membran plasma sel T dan jika berikatan dengan PD-L1 akan menekan respon imun, ekspresi berlebihan dari PD-L1 akan menekan respons dari sel imun terutama sel limfosit T.

Saat ini rasio neutrofil-limfosit (NLR) darah dikenal sebagai salah satu petanda untuk prognosis maupun prediktor dalam terapi kanker. Peningkatan jumlah neutrofil di darah perifer merupakan petanda dari inflamasi kronik yang menunjukkan gangguan dari imunitas seluler, sedangkan jumlah limfosit darah menunjukkan respons dari sel T sitotoksik yang baik.

Penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara NLR pra radiasi dengan PD-L1 ELISA pasca radiasi ( $p=0.010$ ) sehingga NLR pra radiasi dapat digunakan sebagai prediktor untuk PD-L1 ELISA pasca radiasi. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara PD-L1 intratumoral ELISA dengan sebaran limfosit stromal tumor, namun terdapat kecenderungan hubungan negatif antara PD-L1 intratumoral ELISA dengan sebaran limfosit stromal tumor pasca radiasi.

<hr>

Decades ago immunology was not considered to have role in cancer, but various studies have now proven that immune cells can inhibit the development of cancer cells. Immune cells that are known to play a role in killing tumor cells are CD4 + and CD8 + cytotoxic T cells.

PD-1 receptor or programmed death 1 ligand (CD279) as a molecule that suppresses the immunological process produced on the T cell plasma membrane and it binds to PD-L1 will suppress the immune response, thus excessive expression of PD-L1 will suppress the response of immune cells especially T cell lymphocytes

Recently the neutrophil-lymphocyte ratio (NLR) is known as one of the markers for the prognosis and predictor of cancer therapy. An increase in the number of neutrophils in peripheral blood is a sign of chronic inflammation which shows a disruption of cellular immunity, whereas the number of blood lymphocytes shows a response from normal

cytotoxic T cells.

This study showed that there was a significant correlation between pre-EBRT NLR and post EBRT PD-L1 ELISA ( $p = 0.010$ ) so that pre-EBRT NLR could be used as a predictor for post EBRT PD-L1 ELISA. No significant relationship was found between intratumoral PD-L1 ELISA with a tumor stromal lymphocyte, but there was a trend of negative relationship between intratumoral PD-L1 ELISA with a post-radiation tumor stromal lymphocyte