

# Jumlah Sel Natural Killer dan Fungsinya Menghasilkan Interferon Gamma Terkait Perjalanan Alami Kanker Serviks : Sebuah Studi Pendahuluan = NK-Cell Count and Its Function in Producing Interferon Gamma Associated with Cervical Cancer Natural History.

Simangunsong, Matthew Mindo Parsaoran, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455066&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

**TUJUAN :** Mengetahui jumlah sel NK dan fungsinya menghasilkan IFN- $\gamma$  pada serviks normal, infeksi subklinis HPV-RT, lesi prakanker dan kanker serviks terkait perjalanan alami kanker serviks.**METODE :** Penelitian ini merupakan sebuah studu deskripsi komparasi numeric lebih dari 2 grup dengan total subjek 40 perempuan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel diambil dari swab serviks dengan cytobrush dan diproses di laboratorium untuk menghitung jumlah sel NK dan fungsinya menghasilkan interferon gamma dengan metode flowsitometri. Data dianalisis dengan uji Kruskal Wallis dan analisis post-hoc unotuk menentukan perbedaan antara grup.**HASIL :** Rerata jumlah sel NK pada kelompok serviks normal, infeksi subklinis HPV-RT, lesi prakanker, dan kanker serviks berturut-turut adalah 2.6 , 11.6 , 12 , dan 7.4 . Rerata jumlah sel NK memproduksi IFN- $\gamma$  pada kelompok serviks normal, infeksi subklinis HPV-RT, lesi praknaker, dan kanker serviks berturut-turut adalah 8.1 , 3.3 , 1.1 , dan 1.8 Terdapat perbedaan jumlah sel NK pada pada jaringan serviks normal, infeksi subklinis HPV-RT, lesi prakanker dan kanker serviks  $p=0.001$  . Tidak terdapat perbedaan jumlah sel NK yang menghasilkan IFN- $\gamma$  pada pada jaringan serviks normal, infeksi subklinis HPV-RT, lesi prakanker dan kanker serviks  $p=0.577$  .**KESIMPULAN :** Jumlah sel NK pada serviks normal secara bermakna lebih rendah dibanding kelompok lainnya. Namun tidak ada perbedaan jumlah sel NK yang memproduksi IFN- $\gamma$  antar kelompok. Aktivitas sel NK sebagai imunomodulator dapat berkaitan dengan aktivitas sitotoksiknya, meskipun mempunyai jalur aktivasi yang berbeda. Diperlukan penelitian lanjutan untuk menilai aktifitas sel NK memproduksi sitokin. Selain itu fungsi sitotoksik sel NK juga perlu dipelajari untuk mengetahui peranan seutuhnya sel NK terkait perjalanan alami kanker serviks.

<hr/>

### <b>ABSTRACT</b><br>

**Objective** To know NK cell count and its function to produce IFN on normal cervix, subclinical high risk HPV hr HPV infection, precancerous lesion, and cervical cancer in order to understand the natural history of uterine cervical cancer.**Methods** This is a descriptive comparative numerical study with more than two unpaired group with total subjects of 40 females who met the inclusion and exclusion criteria. Samples were gathered from cervical tissue using cytobrush and were processed in the laboratory to calculate NK cell count using flowcytometry. Data was analyzed using Kruskal Wallis and post hoc analysis was done to determine the difference between groups.**Results** The mean NK cell count on normal cervix, subclinical hr HPV infection, precancerous lesion, and cervical cancer were 2.6 , 11.6 , 12 , and 7.4 . The mean NK cell producing IFN on normal cervix, subclinical hr HPV infection, precancerous lesion, and cervical cancer were 8.1 , 3.3 , 1.1 , and 1.8 . There is significant difference of NK cell count between 4 groups  $p 0.001$  but there is no significant difference of NK cellproducing IFN  $p 0.577$  .**Conclusion** NK cell count in normal

cervix was significantly lower than other group. However, there was not any difference on IFN production between groups. NK cells activity as an immunomodulator can be associated to its cytotoxic activities, although from different pathway. Further study is needed to understand NK cell activity in cytokine production and its role in cervical cancer natural history.