



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**HUBUNGAN INTERLEUKIN 6 DENGAN KARSINOMA  
NASOFARING PADA ETNIK MINANGKABAU**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Spesialis  
Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher (Sp.T.H.T.K.L)**

**Rimelda Aquinas**

**1750310201**

Pembimbing I : Dr. dr. Sukri Rahman, Sp. THT-KL(K), FICS, FACS  
Pembimbing II : dr. Al Hafiz, Sp. THT-KL(K), FICS  
Pembimbing III : dr. Hirowati Ali, Ph.D selaku

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS  
TELINGA HIDUNG TENGGOROK BEDAH KEPALA LEHER  
PADANG  
2021**

**ABSTRAK**

**HUBUNGAN INTERLEUKIN 6 DENGAN**

# KARSINOMA NASOFARING PADA ETNIK MINANGKABAU

**Rimelda Aquinas**

Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan leher Fakultas Kedokteran  
Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang

**Latar Belakang:** Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan tumor ganas pada epitel nasofaring dengan pola distribusi yang unik. Karsinoma nasofaring tidak hanya spesifik secara geografis namun juga secara etnik. Etnik tertentu memiliki kecenderungan untuk menderita KNF. Interaksi multifaktorial diduga berperan sebagai penyebab KNF, salah satunya interaksi dengan interleukin 6 (IL-6). Interleukin 6 merupakan suatu glikoprotein yang menghubungkan antara inflamasi kronis dan progresifitas tumor, serta berperan sebagai regulator penting terhadap respon imun dan faktor pertumbuhan KNF. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara IL-6 dengan KNF pada etnik Minangkabau. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik menggunakan desain *cross sectional comparative study*. Sampel penelitian adalah 21 plasma pasien etnik Minangkabau dan 21 plasma bukan etnik Minangkabau sebagai kontrol yang telah dicocokkan jenis kelamin dan umur  $\pm 3$  tahun. Kadar IL-6 plasma dihitung dengan pemeriksaan ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*). Pada semua data penelitian dilakukan uji normalitas dengan Shapiro Wilk dan dilanjutkan dengan uji transformasi log 10. Kemudian dilakukan *Independent t-test* pada kedua kelompok. **Hasil:** Kadar IL-6 plasma pada penderita KNF lebih tinggi ( $46,16 \pm 73,10$ ) dibandingkan dengan plasma kontrol ( $23,16 \pm 25,84$ ) namun secara statistik tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). **Kesimpulan:** Kadar IL-6 plasma penderita KNF lebih tinggi dibanding plasma kontrol pada etnik Minangkabau namun tidak bermakna.

**Kata kunci:** Interleukin 6, Karsinoma nasofaring, Minangkabau.

## **ABSTRACT**

### **ASSOCIATION OF INTERLEUKIN 6 WITH NASOPHARYNGEAL CANCER IN THE MINANGKABAU ETHNIC GROUP**

**Rimelda Aquinas**

*Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery Department of Medical Faculty of  
Andalas University/ Dr. M. Djamil General Hospital Padang*

**Background:** Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a malignant tumour of nasopharyngeal epithelium that has unique distribution pattern. Nasopharyngeal carcinoma is not only geographically specific but also in ethnically. Some ethnic groups have tendency to suffer NPC. Multifactorial interactions are presumed to be the cause of NPC, one of them is interaction with interleukin 6 (IL-6). Interleukin 6 is a glycoprotein that not only links between chronic inflammation and progression of tumour, but also role as important regulator to immune respond and growth factor of NPC. **Objective:** To determine the association of IL-6 with NPC in the Minangkabau ethnic group. **Method:** This study was analytical study with a cross sectional comparative study. A total of 21 plasmas of Minangkabau ethnic group and 21 plasmas sex and aged- matched  $\pm 3$  years controls participated in this study. Plasma IL-6 levels were measured with ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay). All data were subjected to a normality test with Shapiro Wilk dan a log 10 transformation test. Then performed Independent t-test in both group. **Result:** Plasma level of IL-6 in NPC group were higher ( $46,16 \pm 73,10$ ) than plasma control group ( $23,16 \pm 25,84$ ) but it was not statistically significant ( $p > 0,05$ ). **Conclusion:** Plasma level of IL-6 in NPC group were higher than plasma control group but not statistically significant.

**Keywords:** Interleukin 6, Nasopharyngeal cancer, Minangkabau.

