

**HUBUNGAN ALEL *HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN A*11* DENGAN
KEJADIAN KARSINOMA NASOFARING PADA ETNIK
MINANGKABAU DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

TESIS

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



**JENNY TRI YUSPITA SARI
1550310302**

Pembimbing

Dr.dr.Sukri Rahman, Sp.T.H.T.K.L(K), FICS, FACS

Dr.Al Hafiz, Sp.T.H.T.K.L(K), FICS

Prof.Dr. Eti Yerizel, MS

Dr.dr. Hafni Bachtiar, MPH, FisPH, FisCM

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
TELINGA HIDUNG TENGGOROK BEDAH KEPALA DAN LEHER
PADANG
2019**

ABSTRAK

Hubungan Alel *Human Leukocyte Antigen A*11* dengan Kejadian Karsinoma Nasofaring pada Etnik Minangkabau di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Jenny Tri Yuspita Sari

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

Latar Belakang : Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan keganasan sel skuamosa nasofaring yang etiologi dan epidemiologinya dipengaruhi oleh etnik di dunia. Etiologi KNF bersifat multifaktorial yaitu interaksi antara infeksi virus Epstein-Barr (EBV), faktor lingkungan dan faktor genetik. *Human Leukocyte Antigen* (HLA) merupakan alel yang berperan penting dalam presentasi antigen virus yang menentukan dampak respon imun terhadap infeksi EBV. HLA bersifat polimorfisme dan sangat bervariasi pada etnik yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dengan ditemukannya hubungan antara alel HLA dengan kejadian KNF. HLA-A*11 diduga berhubungan dengan insiden KNF yang rendah karena kemampuan alel tersebut memicu sistem imun dalam melawan virus. **Tujuan** : Mengetahui hubungan antara HLA-A*11 dengan kejadian KNF pada etnik Minangkabau di RSUP Dr. M. Djamil Padang. **Metode** : Penelitian analitik dengan menggunakan desain potong lintang (*cross sectional*), dilakukan terhadap 18 pasien KNF etnik Minangkabau dan 18 orang sehat etnik Minangkabau sebagai kontrol. Pada responden dilakukan pemeriksaan molekuler untuk melihat ekspresi HLA-A*11 dengan metode PCR-SSP (*Polymerase Chain Reaction-Sequence Specific Primer*). Data dianalisis secara statistik dengan program komputer dan dinyatakan bermakna jika $p < 0.05$. **Hasil** : Pada penelitian ini frekuensi HLA-A*11 ditemukan lebih banyak pada pasien kontrol (77,8%) dibandingkan dengan pasien KNF (66,7%), akan tetapi secara statistik tidak bermakna ($p > 0.05$) **Kesimpulan** : Tidak terdapat hubungan Alel HLA-A*11 dengan kejadian karsinoma nasofaring pada etnik Minangkabau.

Kata kunci : Karsinoma nasofaring, HLA, virus Epstein Barr, PCR-SSP

ABSTRACT

Association of Human Leukocyte Antigen A*11 Allele With Nasopharyngeal Carcinoma in Minangkabau Ethnic at Dr.M.Djamil General Hospital Padang

Jenny Tri Yuspita Sari

*Department Of Otorhinolaryngology Head And Neck Surgery Faculty of Medicine
Andalas University/ DR.M. Djamil Hospital, Padang*

Background: Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a squamous cell malignancy which etiology and epidemiology are influenced by the ethnicity in the world. The etiology of NPC is multifactorial, caused by the interaction between Epstein-Barr virus infection (EBV), environmental and genetic factors. Human Leukocyte Antigen (HLA) is an allele that plays an important role in the presentation of viral antigens that determine the impact of the immune response on EBV infection. HLA has polymorphism character and varies in every ethnicities. This can be seen by finding the association between HLA alleles and the incidence of NPC. HLA-A*11 is thought to be associated with a low incidence of NPC due to the ability of these alleles to trigger the immune system against viruses. **Objective:** To determine the association between HLA-A*11 and the incidence of NPC in the Minangkabau ethnic group at Dr. M. Djamil General Hospital Padang. **Method:** An analytical cross sectional study was conducted on 18 Minangkabau ethnic NPC patients and 18 Minangkabau ethnic healthy people as control. In the respondents, molecular examinations were conducted to see HLA-A*11 expression using the PCR-SSP (Polymerase Chain Reaction-Sequence Specific Primer) method. Data were statistically analyzed with computer programs and were stated to be significant if $p < 0.05$. **Results:** In this study the frequency of HLA-A*11 allele was higher in control (77,8%) compared to NPC group (66,7%), but is not statistically significant ($p > 0.05$). **Conclusion:** There was no association between HLA-A*11 allele and the incidence of nasopharyngeal carcinoma in the Minangkabau ethnic group

Keyword : Nasopharyngeal carcinoma, HLA, Epstein Barr virus, PCR-SSP