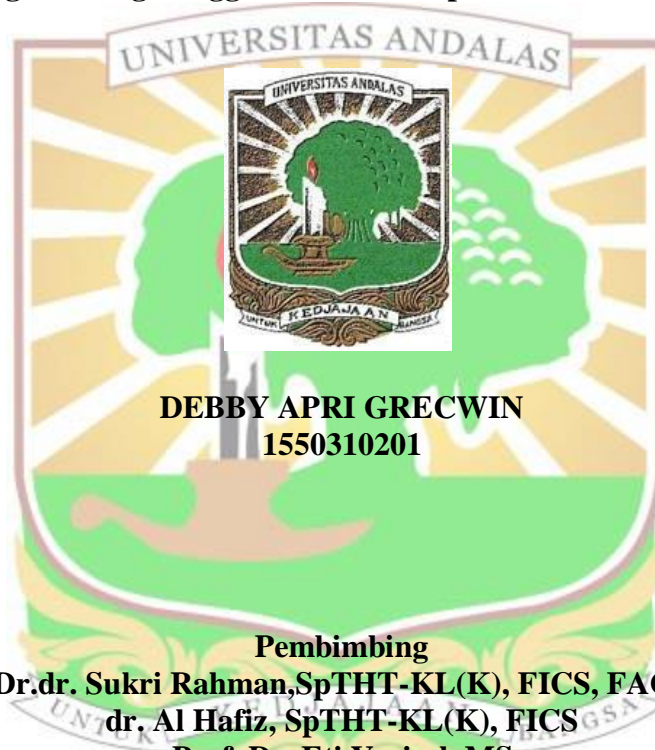


**PERBEDAAN ALEL *HUMAN LEUCOCYTE ANTIGEN A\*02* ANTARA  
PASIEN KARSINOMA NASOFARING DENGAN KONTROL PADA ETNIK  
MINANGKABAU**

**TESIS**

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



**DEBBY APRI GRECWIN  
1550310201**

**Pembimbing**

**Dr.dr. Sukri Rahman,SpTHT-KL(K), FICS, FACS**

**dr. Al Hafiz, SpTHT-KL(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

### Perbedaan Alel *Human Leucocyte A\*02* antara Pasien Karsinoma Nasofaring dengan Kontrol pada Etnik Minangkabau

Debby Apri Grewin

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

**Latar belakang:** Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan tumor ganas yang berasal dari sel epitel nasofaring dengan pola epidemiologi yang unik. Etiologi keganasan ini merupakan interaksi kompleks antara faktor genetik, infeksi laten virus Epstein-Barr (VEB) dan paparan terhadap karsinogen lingkungan. Secara genetik, terdapat gen *human leucocyte antigen* (HLA) yang berperan pada patogenesis KNF. Gen ini dikelompokkan menjadi kelas I dan kelas II yang bersifat sangat polimorfik. Kerentanan genetik terhadap KNF pada populasi dengan risiko tinggi berhubungan dengan gen HLA kelas I. Beberapa penelitian menyatakan bahwa alel HLA-A\*02 berhubungan dengan kejadian KNF. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan alel HLA-A\*02 antara pasien KNF dengan kontrol pada etnik Minangkabau. **Metode:** Penelitian analitik dengan menggunakan disain potong lintang dilakukan terhadap 16 pasien KNF etnik Minangkabau dan 16 orang sehat etnik Minangkabau sebagai kontrol. Pemeriksaan molekuler dilakukan pada responden untuk melihat ekspresi HLA-A\*02 dengan metode *polymerase chain reaction-sequence spesific primer* (PCR-SSP). Data dianalisis secara statistik dengan program komputer dan dinyatakan bermakna jika  $p < 0,05$ . **Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan 6 orang pasien KNF dan 3 orang kontrol dengan HLA-A\*02 positif. Secara statistik tidak didapatkan perbedaan yang bermakna alel HLA-A\*02 antara pasien KNF dengan kontrol pada etnik Minangkabau. **Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan alel HLA-A\*02 antara pasien KNF dengan kontrol etnik Minangkabau.

**Kata kunci:** Karsinoma nasofaring, HLA-A\*02, virus Epstein-Barr, PCR-SSP



## ABSTRACT

### *The Difference of Human Leucocyte Antigen A\*02 Allele between Nasopharyngeal Carcinoma and Control in Minangkabau Ethnic*

Debby Apri Grecwin

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

**Background:** Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is a malignant tumor originating from nasopharyngeal epithelial cells with unique epidemiological patterns. The etiology of this malignancy is resulted from a complex interaction between genetic factors, latent infection of Epstein-Barr virus (EBV) and exposure to environmental carcinogens. Genetically, there is the human leucocyte antigen (HLA) gene that plays a role in the pathogenesis of NPC. These genes are grouped into class I and class II which are highly polymorphic. Genetic susceptibility to NPC in high-risk populations is associated with class I HLA genes. Several studies have suggested that HLA-A\*02 allele is associated with NPC incidence. **Objective:** To determine the differences of HLA-A\*02 allele between NPC patients and controls in Minangkabau ethnic. **Methods:** An analytical study using cross-sectional design was conducted on 16 NPC patients and 16 healthy people as controls in Minangkabau ethnic. Molecular examination was performed on respondents to see HLA-A\*02 expression by primary polymerase chain reaction-sequence specific primer (PCR-SSP). Data were analyzed statistically by computer programs and were declared significant if  $p < 0.05$ . **Results:** In this study there were positive HLA-A\*02 in patients and controls. Statistically there were no significant differences of HLA-A\*02 allele between NPC patients and controls. **Conclusion:** There was no difference of HLA-A\*02 allele between NPC patients with controls in Minangkabau ethnic.

**Keywords:** Nasopharyngeal carcinoma, HLA-A\*02, Epstein-Barr virus, PCR-SSP

