

Kepada Yth:



UNIVERSITAS ANDALAS

**KORELASI ANTARA JUMLAH EOSINOFIL MUKOSA
HIDUNG DENGAN EOSINOFIL DARAH PADA
RINITIS ALERGI PERSISTEN**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher (Sp.THT-KL)**

**GUNAWAN YUDHISTIRA
1150310203**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
TELINGA HIDUNG TENGGOROK BEDAH KEPALA DAN LEHER
PADANG
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : dr. Gunawan Yudhistira
No.BP : 1150310203
Program Studi : PPDS THT-KL
Judul Tesis : Korelasi Antara Jumlah Eosinofil Mukosa Hidung dengan Eosinofil Darah pada Rinitis Alergi Persisten

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher (THT-KL) pada Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

DEWAN PENGUJI

dr. Effy Huriyati, Sp.THT-KL(K)
Pembimbing I

dr. Bestari Jaka Budiman, Sp.THT-KL(K)
Pembimbing II

dr. Efrida, Sp.PK, M.Kes
Pembimbing III

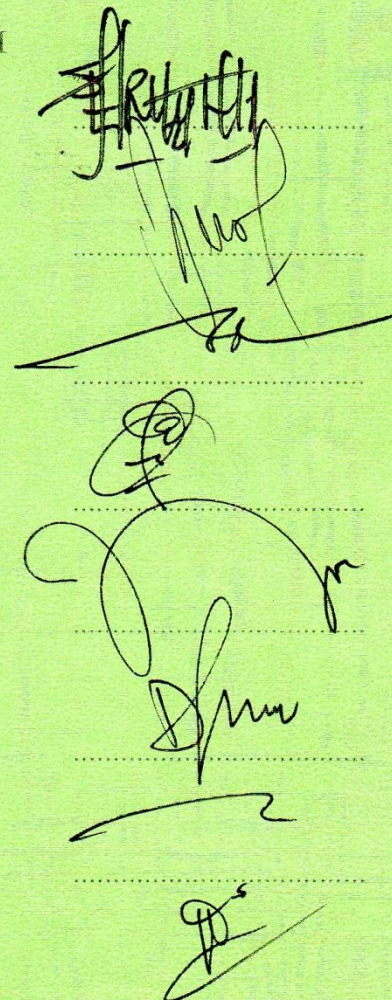
Dr. dr. Hafni Bachtiar, MPH
Pembimbing Statistik

dr. Novialdi, Sp.THT-KL(K)
Ketua Penguji

dr. Fachzi Fitri, Sp.THT-KL, MARS
Penguji (Anggota)

dr. Jacky Munilson, Sp.THT-KL(K)
Penguji (Anggota)

dr. Nirza Wardo, Sp.THT-KL
Penguji (Anggota)



The image shows seven handwritten signatures in black ink, each placed above a horizontal dotted line. The signatures are: 1. A large, stylized signature for dr. Effy Huriyati. 2. A signature for dr. Bestari Jaka Budiman. 3. A signature for dr. Efrida. 4. A signature for Dr. dr. Hafni Bachtiar. 5. A signature for dr. Novialdi. 6. A signature for dr. Fachzi Fitri. 7. A signature for dr. Jacky Munilson. 8. A signature for dr. Nirza Wardo.

Ditetapkan di : Padang
Tanggal : 26 April 2017

ABSTRAK

Nama : dr. Gunawan Yudhistira
Program Studi : PPDS THT-KL
Judul Tesis : Korelasi Antara Jumlah Eosinofil Mukosa Hidung dengan Eosinofil Darah pada Rinitis Alergi Persisten

Latar belakang/ Tujuan: Rhinitis alergi (RA) adalah kelainan simtomatis pada inflamasi hidung akibat paparan alergen yang diperantarai oleh imunoglobulin E. Pemeriksaan konfirmasi untuk diagnosis RA relatif kompleks dan mahal, seperti tes cukit kulit, *radioallergosorbent test* (RAST), *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA) dan kadar antibodi IgE. Jumlah eosinofil mukosa hidung dan darah adalah pemeriksaan minimal invasif, murah dan mudah, telah banyak digunakan untuk menegakkan diagnosis RA. Penelitian ini bertujuan mengetahui korelasi antara jumlah eosinofil mukosa hidung dengan eosinofil darah pada pasien rinitis alergi persisten. **Metode:** Penelitian analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional study* pada 21 responden RA persisten. Sampel berupa usapan mukosa konka inferior untuk dihitung jumlah eosinofil oleh dua orang ahli patologi secara terpisah dan jumlah eosinofil darah vena menggunakan alat Sysmex XT-2000i *Automated Hematology Analyzer* yang terkalibrasi. Data dianalisis dengan uji korelasi Spearman. Hasil analisis statistik dinyatakan bermakna bila didapatkan hasil $p < 0,05$. **Hasil:** Nilai rerata jumlah eosinofil mukosa hidung adalah 3,52/LPB dan didapatkan jumlah eosinofil hidung lebih dari 3/LPB adalah 33,3% dari responden. Nilai rerata jumlah eosinofil darah adalah 3,43 dan didapatkan jumlah eosinofil darah lebih dari 3% adalah 42,9% dari responden. Pada uji korelasi terdapat korelasi positif derajat sedang ($r = 0,362$) antara jumlah eosinofil mukosa hidung dengan jumlah eosinofil darah dan nilai $p > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. **Kesimpulan :** Rerata jumlah eosinofil di mukosa hidung dan darah pada responden RA persisten diatas nilai normal dan terdapat korelasi positif derajat sedang yang tidak signifikan bermakna antara jumlah eosinofil mukosa hidung dengan darah pada responden RA persisten.

Kata kunci: Eosinofil, rinitis alergi, rinitis alergi persisten.

ABSTRACT

Name : Gunawan Yudhistira, MD
Study Program : Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery
Title : *The Correlation between Nasal Mucosa Eosinophils Count with Blood Eosinophils Count in The Persistent Allergic Rhinitis*

Background / Purpose: Allergic rhinitis (AR) is an inflammatory disorder of symptomatic on the nose as a result of exposure to the allergen mediated by immunoglobulin E. Confirmation examination for the diagnosis of RA is relatively complex and expensive, such as skin prick test, radioallergosorbent test (RAST), enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and IgE antibody levels. Nasal mucosa and blood eosinophil count is minimally invasive inspection, cheap and easy, it has been widely used for diagnosis of AR. This study aims to determine the correlation between eosinophil count of nasal mucosa with blood eosinophils in patients with persistent allergic rhinitis. **Methods:** Correlative analytic research with cross sectional study in 21 respondents persistent AR. Samples of inferior turbinate mucosa swabs to count the number of eosinophils by two separate pathologist and blood veins to count the number of eosinophils by Sysmex XT-2000i Automated Hematology Analyzer device. Data were analyzed using Spearman correlation test. Statistical analysis revealed significant if the results obtained $p < 0.05$. **Results:** The average value of the nasal mucosa eosinophil count was 3,52/HPF and obtained nasal eosinophil count of more than 3/HPF is 33,3% of the respondents. The average value of blood eosinophil count was 3,43% and obtained blood eosinophil count of more than 3% is 42,9% of the respondents. In correlation test positive correlation with moderate degree ($r = 0.362$) between the number of eosinophils nasal mucosa with blood eosinophil count and the value of $p > 0.05$ showed no significant difference. **Conclusion:** The mean number of blood and nasal mucosa eosinophils on persistent AR respondents above the normal value and there is a moderate degree positive correlation between the number of blood and the nasal mucosa eosinophils with no significant difference on persistent AR respondents.

Keywords: Eosinophils, allergic rhinitis, persistent allergic rhinitis.