



UNIVERSITAS ANDALAS

**PERBEDAAN EKSPRESI *TOLL-LIKE RECEPTOR2* ANTARA
KOLESTEATOMA DENGAN KULIT RETROAURIKULA
NORMAL PADA PENDERITA OTITIS MEDIA
SUPURATIF KRONIS**



TESIS

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

FEBRI ARIUS SARI

1950310204

Pembimbing:

1. Dr. dr. Yan Edward, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. Oto. (K) FICS
2. dr. Jacky Munilson, Sp.T.H.T.B.K.L, Subsp. Oto. (K), FICS

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
TELINGA HIDUNG TENGGOROK BEDAH KEPALA DAN LEHER
PADANG
2024**

ABSTRAK

PERBEDAAN EKSPRESI *TOLL-LIKE RECEPTOR2* ANTARA KOLESTEATOMA DENGAN KULIT RETROAURIKULA NORMAL PADA PENDERITA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS

Febri Arius Sari

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

Latar Belakang : Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) adalah suatu inflamasi kronis yang melibatkan mukosa telinga tengah dan sel mastoid yang ditandai dengan adanya keluar sekret telinga persisten atau intermiten dari membran timpani yang perforasi dalam waktu lebih dari dua bulan. Tingginya kejadian OMSK dipengaruhi oleh etiologi dan patogenesis OMSK itu sendiri, seperti infeksi bakteri gram positif dan gram negatif, disfungsi anatomi dan fisiologi, faktor lingkungan, riwayat alergi, atau sistem imunitas penderita. Sistem imunitas bawaan yang bertindak secara aktif dalam sistem pertahanan terhadap patogen bakteri gram positif dan negatif pada penderita OMSK adalah *Toll like reseptor 2* dan 4. **Tujuan** : Mengetahui perbedaan ekspresi TLR2 antara kolesteatoma dengan kulit retroaurikula normal penderita otitis media supuratif kronis dengan infeksi bakteri gram positif. **Metode** : Penelitian *cross sectional comparative study* dengan menganalisa perbedaan ekspresi TLR2 antara kolesteatoma dengan kulit retroaurikula normal penderita otitis media supuratif kronis dengan infeksi bakteri gram positif menggunakan pemeriksaan qPCR. Data dianalisis secara statistik dengan program komputer dan dinyatakan bermakna jika $p < 0.05$. **Hasil** : Pada penelitian ini terdapat perbedaan ekspresi TLR2 antara kolesteatoma dengan kulit retroaurikula normal penderita otitis media supuratif kronis dengan infeksi bakteri gram positif. dengan nilai signifikansi $p > 0,05$. **Kesimpulan** : Terdapat perbedaan ekspresi TLR2 antara kolesteatoma dengan kulit retroaurikula normal penderita otitis media supuratif kronis dengan infeksi bakteri gram positif, dimana ekspresi TLR2 pada kolesteatoma lebih tinggi dibandingkan kulit retroaurikula normal.

Kata kunci : OMSK, Kolesteatoma, *Toll like reseptor*, qPCR

ABSTRACT

DIFFERENCES IN TOLL-LIKE RECEPTOR2 EXPRESSION BETWEEN CHOLESTEATOMA AND NORMAL RETROAURICULA SKIN IN PATIENTS CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

Febri Arius Sari

Department of Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery Faculty Medicine of Andalas University / Dr. M. Djamil General Hospital Padang

Background: *Chronic Suppurative Otitis Media (OMSK) is a chronic inflammation involving the middle ear mucosa and mastoid cells which is characterized by persistent or intermittent discharge from the perforated tympanic membrane for more than two months. The high incidence of CSOM is influenced by the etiology and pathogenesis of CSOM itself, such as gram-positive and gram-negative bacterial infections, anatomical and physiological dysfunction, environmental factors, history of allergies, or the patient's immune system. The innate immune system that acts actively in the defense system against gram-positive and negative bacterial pathogens in CSOM sufferers is Toll like receptors 2 and 4. Objective: To determine the difference in TLR2 expression between cholesteatoma and normal retroauricular skin in patients with chronic suppurative otitis media with gram-positive bacterial infections. Method: Cross sectional comparative study by analyzing differences in TLR2 expression between cholesteatoma and normal retroauricular skin in patients with chronic suppurative otitis media with gram-positive bacterial infections using qPCR examination. Data were analyzed statistically with a computer program and declared significant if $p < 0.05$. Results: In this study, there were differences in TLR2 expression between cholesteatoma and normal retroauricular skin in patients with chronic suppurative otitis media with gram-positive bacterial infections, with a significance value of $p > 0.05$. Conclusion: There is a difference in TLR2 expression between cholesteatoma and normal retroauricular skin in patients with chronic suppurative otitis media with gram-positive bacterial infections, where TLR2 expression in cholesteatoma is higher than in normal retroauricular skin.*

Key words: *CSOM, Cholesteatoma, Toll like receptor, qPCR*

