

## ABSTRAK

### PERBEDAAN FREKUENSI PEMBENTUKAN BIOFILM BAKTERI AEROB PADA OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIS TIPE AMAN FASE AKTIF DENGAN TIPE BAHAYA DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Dini Novianti

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

**Latar Belakang:** Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) merupakan penyakit infeksi telinga yang memiliki prevalensi tinggi dan menjadi masalah di masyarakat. Infeksi biofilm bakteri pada OMSK menimbulkan masalah kronisitas, rekurensi dan persistensi infeksi. Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa kolesteatom merupakan substrat yang menguntungkan untuk pembentukan biofilm bakteri. **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan frekuensi pembentukan biofilm bakteri pada OMSK tipe aman fase aktif dengan tipe bahaya serta mengetahui jenis bakteri pada OMSK tipe aman fase aktif dan OMSK tipe bahaya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (*cross sectional*) komparatif. Jumlah total sampel adalah 44 orang terdiri dari 22 orang OMSK tipe aman fase aktif dan 22 orang OMSK tipe bahaya. Sekret telinga tengah diambil pada masing-masing sampel dan dilakukan identifikasi bakteri aerob dan pemeriksaan biofilm dengan metode *tube*. Data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis dengan uji *chi square*. **Hasil:** Frekuensi pembentukan biofilm bakteri lebih banyak pada OMSK tipe bahaya dibandingkan dengan OMSK tipe aman fase aktif (45,5% : 22,7%). Secara statistik perbedaan ini tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). **Kesimpulan:** Frekuensi pembentukan biofilm bakteri aerob pada OMSK tipe bahaya lebih banyak dibandingkan pada OMSK tipe aman fase aktif.

**Kata kunci:** Otitis Media Supuratif Kronis, biofilm bakteri, metode *tube*

## **ABSTRACT**

### **THE DIFFERENCE OF AEROBIC BACTERIAL BIOFILM FORMATION IN CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA WITH AND WITHOUT CHOLESTEATOMA AT DR. M. DJAMIL HOSPITAL PADANG**

Dini Novianti

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

**Background:** Chronic suppurative otitis media (CSOM) is a high prevalence ear infection and still being a problem in community. Bacterial biofilm infection in CSOM caused chronicity, recurrency and persistency of infection. Many studies concluded that cholesteatoma is a benefical substrate for bacterial biofilm growth. **Objectives:** To know the difference of aerobic bacterial biofilm formation in CSOM with and without cholesteatoma and to know bacterial pattern in CSOM with and without cholesteatoma. **Methods:** This is a comparative cross sectional study. There were 44 samples include in this study, 22 samples of CSOM without cholesteatoma and 22 samples of CSOM with cholesteatoma. Middle ear discharge was aspirated from each samples then perform aerobic bacterial identification and biofilm detection using tube method. Data was presented in tabular form and analyzed by chi square test. **Result:** Aerobic bacteriol biofilm formation was higher in CSOM with cholesteatoma compared with CSOM without cholesteatoma (45,5% : 22,7%). This difference was not statistically significant. **Conclusion:** Aerobic bacteriol biofilm formation was higher in CSOM with cholesteatome compared with CSOM without cholesteatoma

**Keywords:** Chronic suppurative otitis media, bacterial biofilm, tube method