

RINGKASAN

**HUBUNGAN ANTARA KADAR *REACTIVE OXYGEN SPECIES*
DALAM PLASMA DENGAN NILAI AMBANG DENGAR
PADA PENDERITA PRESBIKUSIS**

Oleh : Anita Nuraini

Presbikosis adalah gangguan pendengaran akibat proses degenerasi yang dijumpai pada usia 65 tahun atau lebih, ditandai dengan keluhan penurunan kepekaan pendengaran pada kedua telinga. Patogenesis presbikosis belum diketahui dengan jelas. Diduga ROS mempunyai peran penting pada patogenesis presbikosis. Faktor risiko presbikosis meliputi genetik, proses penuaan, penyakit degeneratif dan lingkungan. Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan produksi ROS yang menyebabkan stres oksidatif pada koklea. Stres oksidatif menyebabkan disfungsi koklea yang berakibat gangguan pendengaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan antara kadar ROS dalam plasma dengan nilai ambang dengar pada penderita presbikosis yang datang berobat di URJ THT-KL Divisi Neurotologi dan URJ Geriatri RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini adalah suatu jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di URJ THT-KL Divisi Neurotologi, URJ Geriatri, Instalasi Patologi Klinik dan Instalasi Pusat Biomaterial Bank Jaringan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada bulan Oktober 2015 sampai Maret 2016. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*. Didapatkan 50 sampel untuk dilakukan pemeriksaan audiometri dan pengukuran kadar ROS dalam plasma. Data berskala rasio dan dilakukan uji statistik korelasi Pearson.

Hasil penelitian ini didapatkan didapatkan sampel laki-laki 20 penderita dan perempuan 30 penderita dengan perbandingan 2:3. Rentang umur sampel adalah 65 sampai dengan 83 tahun dengan rerata (SD) 71,7800 (4,76505). Kadar ROS dalam plasma didapatkan hasil rerata (SD) 2,4616 ng/ml (0,84371), dengan nilai minimum 0,10 ng/ml dan nilai maksimum 4,29 ng/ml. Nilai ambang dengar didapatkan hasil rerata (SD) 47,7000 dB (12,41995), dengan nilai minimum 28 dB dan nilai maksimum 80 dB. Hasil uji statistik dengan korelasi Pearson terhadap kadar ROS dalam plasma dan nilai ambang dengar didapatkan hasil koefisien korelasi (r) sebesar 0,410 dan $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hal ini berarti terdapat hubungan positif sedang yang signifikan antara kadar ROS dalam plasma dengan nilai ambang dengar pada penderita presbikosis.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar ROS dalam plasma dengan nilai ambang dengar pada penderita presbikosis dengan pola hubungan bersifat positif sedang ($r = 0,410$), yang berarti semakin tinggi kadar ROS dalam plasma semakin tinggi nilai ambang dengar.