

# Kesesuaian klasifikasi Pneumatisasi Mastoid dewasa normal berdasarkan struktur Sinus Sigmoid dengan volume sel-sel udara Mastoid menggunakan MSCT Scan Spiral di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo = the Conformity classification of Mastoid Pneumatization in normal adult based on Sigmoid Sinus with the Mastoid Air Cells volume using Spiral MSCT Scan in Cipto Mangunkusumo Hospital

Nainggolan, Dessy Lina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20318162&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Udara di tulang temporal mempunyai fungsi yang bervariasi, terutama sebagai cadangan udara telinga tengah. Gangguan fungsi tuba Eustachius akan menyebabkan udara di tulang temporal berfungsi sehingga tidak terbentuk tekanan negatif yang disebabkan penyerapan udara oleh mukosa telinga tengah. Hal ini mencegah terjadinya perubahan mukosa telinga tengah dan mencegah terjadinya otitis media.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kesesuaian klasifikasi pneumatisasi mastoid berdasarkan struktur sinus sigmoid terhadap volume akurat sel-sel udara mastoid menggunakan MSCT Scan Spiral di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo berupa 158 mastoid dari 78 pasien (40 laki-laki dan 38 perempuan) dengan rentang umur 18 sampai 60 tahun tanpa kelainan atau malformasi pada gambaran CT Scan.

Data sekunder diambil dari raw data yang telah direkonstruksi menggunakan pesawat CT scan Somatom spiral scanner (Siemens Medical Systems) dengan tebal irisan 2,0 mm, Filter Kernel H 70 very sharp, mastoid window (window width 4.000 HU, window level 600 HU), densitas antara ? 1.000HU sampai dengan +70HU di dalam Compact Disc.

Klasifikasi pneumatisasi mastoid ditentukan berdasarkan tiga garis paralel dengan kemiringan 45°; yang diletakkan pada posisi garis melewati bagian paling anterior dari sinus sigmoid pada persimpangannya dengan tulang petrosus, bagian paling lateral di sepanjang bidang transversal sigmoid groove dan paling posterior dari sinus sigmoid.

Statistik deskriptif (SPSS 17.0) disajikan berupa analisis volume sel-sel udara mastoid berdasarkan kelompok pneumatisasi menggunakan uji Kruskal Wallis dilanjutkan analisis Post Hoc dengan hasil rerata volume sel-sel udara masing-masing kelompok pneumatisasi berbeda bermakna dengan kelompok lainnya, dengan batas kemaknaan ( $\alpha$ ; ) 0,05, dan ROC (Receiver operator curve) menunjukkan bahwa masing-masing kelompok pneumatisasi mempunyai sensitivitas dan spesifisitas tinggi.

<hr>

The air in the temporal bone has various functions. In particular, it serves as the air reservoir of the middle ear. When the function of the Eustachian tube deteriorates, the air in the temporal bone acts to prevent negative pressure from developing due to absorption of air by the middle ear mucosa, and thus prevents changes of the middle ear mucosa, as well as progression of otitis media.

The aim of this paper is to evaluate The Conformity Classification of Mastoid Pneumatization in Normal Adult based on Sigmoid Sinus with the Mastoid Air Cells Volume using Spiral MSCT Scan in Cipto Mangunkusumo Hospital of One hundred and fifty six mastoids of 78 subjects (40 males and 38 males) ranged in age from 18 years to 60 years without impairment or malformation of temporal bone CT scan were eligible for enrolment in this study.

Secondary data drawn from raw data in Compact Disc that has been reconstructed using Somatom spiral scanner (Siemens Medical Systems) with 0,2 cm slice thickness, filter Kernel very sharp and mastoid window (window width 4.000HU and window level 600HU). We used -1.000 to + 70 HU.

Classification of mastoid pneumatization is determined based on three parallel lines angled at 45°; in the anterolateral direction which each line crossed the most anterior point of the sigmoid sinus at the junction with the petrous bone, the most lateral aspect along the transverse plane of the sigmoid groove, and the most posterior point of the sigmoid sinus, respectively.

Descriptive statistics (SPSS 17.0) are presented in the form of air cells mastoid volume based on Classification of mastoid pneumatization using Kruskal Wallis test and followed by Post Hoc analysis with the volume of the mastoid air cells of each group differ significantly with other groups, significance limit of 0.05, and ROC (Receiver operator curve) showed that each group has a high sensitivity and specificity.