

# Perbandingan Nilai Normal Ukuran Saluran Nafas Atas Pada Populasi Laki-Laki Dan Perempuan Sehat Usia 20- 30 Tahun Dan Usia 31-40 Tahun Dengan Radiograf Sefalometri Lateral = Comparison of Normal Values of Upper Airway in Healthy Male and Female Populations Aged 20-30 Years and Age 31-40 Years Using Lateral Cephalometric Radiographs

Resky Mustafa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920523055&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Obstruksi saluran nafas atas merupakan salah satu kelainan saluran nafas atas yang disebabkan karena terjadinya sumbatan. Proses obstruksi yang terjadi mempengaruhi morfologi, fisiologis dan patologis yang merupakan predisposisi terhambatnya pernafasan saluran atas. Secara anatomis faring yang merupakan bagian dari saluran nafas atas dibagi menjadi tiga bagian yaitu nasofaring, orofaring dan hipofaring. Perubahan morfologi dan patologis faring pada penderita gangguan nafas yang berhubungan dengan penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan struktur kraniofasial dan morfologi dentofasial. Salah satu modalitas yang digunakan untuk menilai perubahan pada saluran nafas atas adalah sefalometri lateral yang dapat memperlihatkan saluran nafas dalam perspektif dua dimensi dalam mengevaluasi jaringan keras dan jaringan lunak kraniofasial termasuk faring, bila terjadi penyempitan. Tujuan: Untuk membandingkan ukuran normal saluran nafas atas pada populasi sehat kelompok usia 20-30 dan 31-40 tahun pada populasi laki-laki dan perempuan di Indonesia melalui analisis sistematis radiograf sefalometrik lateral.

Metode: Penelitian ini menggunakan data sekunder radiograf sefalometri lateral pada usia 20-40 tahun di Unit Radiologi Kedokteran Gigi RSKGM FKG UI dan RSKGM FKG TRISAKTI. Pengukuran saluran nafas atas dilakukan dengan analisis sefalometri lateral yang diukur menggunakan variabel nasofaring (PNS-ad1, PNS-ad2), variabel orofaring (Ve1-Ve2, U1-U2, RL1-RL2) dan variabel hipofaring (Va1-Va2). Hasil: Pengukuran saluran nafas atas variabel Ve1-Ve2 dan Va1-Va2 menunjukkan ada perbedaan bermakna ( $p$  value  $< 0.05$ ) antara jenis kelamin. Sedangkan variabel PNSAd1, PNS-Ad2, U1-U2 dan RL1-RL2 ( $p$  value  $> 0.05$ ) menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara jenis kelamin. Sementara pada pengukuran saluran nafas atas yang membandingkan antar kelompok usia pada seluruh jenis kelamin, yang menunjukkan perbedaan bermakna ( $p$  value  $< 0.05$ ) pada variabel pengukuran PNS-Ad1 dan PNSAd2. Sedangkan variabel Ve1-Ve2, U1-U2, RL1-RL2 dan Va1-Va2 tidak berbeda bermakna ( $p$  value  $> 0.05$ ). Kesimpulan: Penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada jenis kelamin untuk ukuran saluran nafas atas yaitu ukuran orofaring variabel Ve1-Ve2 dan hipofaring variabel Va1-Va2. Jika dikaitkan dengan peningkatan usia ukuran saluran nafas atas hanya variabel nasofaring yang memiliki perbedaan secara bermakna yaitu melebar seiring bertambahnya usia

.....Background: Upper airway obstruction is one of the upper airway disorders caused by obstruction. Obstructive processes that occur affect the morphology, physiology and pathology which predisposes to obstructed upper respiratory tract. Anatomically, the pharynx, part of the Upper airway, is divided into three parts: the nasopharynx,

oropharynx and hypopharynx. Pharyngeal morphology and pathological changes in patients with respiratory disorders associated with deviations in the growth and development of craniofacial structures and dentofacial morphology. One of the modalities used to assess changes in the Upper airway is lateral cephalometrics which can show the airways in a two-dimensional perspective in evaluating the craniofacial hard and soft tissues including the pharynx, if narrowing occurs. Objective: To compare the normal size of the upper respiratory tract in healthy populations aged 20-30 and 31-40 years in male and female populations in Indonesia through systematic analysis of lateral cephalometric radiographs. Methods: This study used secondary data from lateral cephalometric radiographs at the age of 20-40 years at the Dentistry Radiology Unit at RSKGM FKG UI and RSKGM FKG TRISAKTI. Upper airway measurements were performed using a lateral cephalometric analysis using nasopharyngeal variables (PNSad1, PNS-ad2), oropharyngeal variables (Ve1-Ve2, U1-U2, RL1-RL2) and hypopharyngeal variables (Va1-Va2). Results: Measurement of the upper airway variables Ve1-Ve2 and Va1-Va2 (p value <0.05) showed that there was a significant difference between the sexes in the measurement of the upper Upper airway in a healthy population. While the PNS-Ad1, PNS-Ad2, U1-U2 and RL1-RL2 variables (p value > 0.05) showed no significant difference between the sexes. While the upper Upper airway measurements compared between age groups in all sexes, which showed that there were significant differences (p value <0.05) between age groups for the PNS-Ad1 and PNSAd2 measurement variables. Meanwhile, the variables Ve1-Ve2, U1-U2, RL1-RL2 and Va1-Va2 were not significantly different (p value > 0.05). Conclusion: This study shows that there are significant differences in sex for the size of the upper airway, namely the size of the oropharynx Ve1-Ve2 variable and the hypopharynx Va1-Va2 variable. If it is associated with an increase in age, the size of the upper airway is only the nasopharyngeal variable which has a significant difference, which increases with age.