

# Analisis Radiomorfometrik Dimensi Sinus Frontalis pada Radiografi Sefalometri Posteroanterior (PA) untuk Penentuan Jenis Kelamin = Radiomorphometric Analysis of Frontal Sinus Dimension on Posteroanterior Cephalometric (PA) Radiography for Gender Determination

Elliana Nadhira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525981&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Sinus Frontalis merupakan salah satu tanda anatomis yang penting dalam forensik odontologi sebagai penentu jenis kelamin. Keunikan dan kekuatan sinus frontalis menjadi salah satu alasan bahwa sinus frontalis penting dalam menentukan jenis kelamin. Salah satu cara untuk menganalisisnya adalah dengan mengukur dimensi sinus frontalis melalui radiografi sefalometri posteroanterior (PA), sebagai radiografi kedua paling umum digunakan terutama pada perawatan ortodonsia.

Tujuan: Untuk menganalisis dimensi sinus frontalis dengan metode radiomorfometrik pada radiografi sefalometri posteroanterior nondigital untuk penentuan jenis kelamin.

Metode: Menganalisis dimensi sinus frontalis dengan 4 parameter yaitu tinggi maksimum sisi kiri dan kanan, serta lebar maksimum sisi kiri dan kanan pada 200 sampel radiografi sefalometri posteroanterior (PA).

Hasil: Parameter dimensi sinus frontalis berupa tinggi maksimum sisi kiri laki-laki 27.73 mm, perempuan 22.53 mm; lebar maksimum sisi kiri laki-laki 42.77 mm; perempuan 38.29 mm, tinggi maksimum sisi kanan laki-laki 23.19 mm; perempuan 19.86 mm, lebar maksimum sisi kanan laki-laki 40.18 mm; perempuan 36.04 mm.

Kesimpulan: Adanya perbedaan signifikan tinggi dan lebar maksimum sinus frontalis sisi kiri dan kanan pada laki-laki dan perempuan. Persamaan regresi probabilitas jenis kelamin dengan akurasi tertinggi pada penelitian ini yaitu dengan menggabungkan keempat parameter dimensi sinus frontalis dan memiliki akurasi sebesar 79%.

.....Background: Frontal sinus is one of the important anatomical landmark in Forensic Odontology as a gender determinant. The uniqueness and strength of the frontal sinus is one of the reasons that the frontal sinus is important in determining gender. One way to analyze it is to measure the dimension of the frontal sinus through cephalometry posteroanterior (PA) radiography, as the second most commonly used radiograph, especially in orthodontic treatment.

Objective: To analyze the dimensions of the frontal sinus using the radiomorphometric method on a non-digital posteroanterior cephalometric radiograph for gender determination.

Method: Analyzing the dimensions of the frontal sinus with 4 parameters, which are the maximum

height of the left and right sides, and the maximum width of the left and right sides in 200 posteroanterior cephalometry samples.

Result: The dimensions of the frontal sinus are the maximum height of the left side for male 27.73 mm, female 22.53 mm; Maximum left side width for male 42.77 mm, female 38.29 mm; Maximum height of the right side for male 23.19 mm, female 19.86 mm; The maximum width of the right side for male is 40.18 mm, for female is 36.04 mm.

Conclusion: There is a significant differences in the height and maximum width of the left and right frontal sinus in men and women. The gender probability regression equation with the highest accuracy in this study is by combining the four parameters of the frontal sinus dimension and has an accuracy of 79%.