

**Perbandingan rerata dan faktor risiko kehilangan gigi pada subjek usia 31-75 tahun pada radiograf panoramik digital = Comparison of mean dan risk factors of tooth loss in 31-75-year-old subjects on digital panoramic radiograph.**

Priscilla Clarissa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514739&lokasi=lokal>

---

**Abstrak**

Latar Belakang: Untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut, selama puluhan tahun para ahli studi epidemiologi kesehatan komunitas menggunakan indeks Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMF-T). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, rerata skor indeks DMF-T penduduk Indonesia sebesar 7,1 yang tergolong tinggi. Kehilangan gigi merupakan kondisi oral ireversibel yang dideskripsikan sebagai indikator final mengenai keparahan kondisi kesehatan gigi dan mulut. Kehilangan gigi menyebabkan kerusakan fungsional, estetika, dan sosial-psikologis serta berdampak sangat besar terhadap kualitas hidup individu. Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Maka dari itu, diperlukan data mengenai pengaruh berbagai faktor risiko terhadap kehilangan gigi pada berbagai kelompok usia.

Tujuan: Memperoleh data hubungan faktor risiko dan rerata jumlah kehilangan gigi pada subjek usia 31-75 tahun dari radiograf panoramik digital.

Metode: Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa 375 sampel radiograf panoramik digital subjek usia 31-75 tahun di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia (RSKGM FKGUI). Subjek dibagi menjadi 3.

kategori: 31-45 tahun, 46-60 tahun, dan 61-75 tahun. Untuk mendapatkan jumlah kehilangan gigi dan data mengenai faktor risiko umur, jenis kelamin, karies/jumlah restorasi/lesi periapikal, dan kehilangan tulang/penyakit periodontal, dilakukan interpretasi radiograf panoramik digital. Kemudian dilakukan uji reliabilitas intraobserver dan interobserver dengan t-test dan Bland Altman.

Hasil: Median, nilai minimum, dan nilai maksimum jumlah kehilangan gigi pada kelompok usia 31-45 tahun sejumlah 1 (0-5) gigi, usia 46-60 tahun sejumlah 5 (0-19) gigi, dan usia 61-75 tahun sejumlah 10 (2-28) gigi. Jumlah kehilangan gigi antar kelompok usia berbeda bermakna ( $p < 0.05$  berdasarkan uji Kruskal Wallis). Jumlah kehilangan gigi bertambah seiring penuaan usia. Analisis korelasi faktor-faktor risiko terhadap kehilangan gigi menunjukkan bahwa usia dan status periodontal berhubungan sangat kuat dengan kehilangan gigi, jumlah karies gigi dan lesi periapikal memiliki hubungan sedang dengan kehilangan gigi, dan jenis kelamin dan jumlah restorasi gigi memiliki hubungan lemah dengan kehilangan gigi.

Kesimpulan: Jumlah kehilangan gigi pada usia 31-45 tahun berbeda bermakna dibandingkan pada usia 46-60 dan 61-75 tahun. Kehilangan gigi cenderung bertambah seiring penuaan usia. Faktor risiko yang hubungannya sangat kuat dengan kehilangan gigi adalah usia dan kehilangan tulang.

.....Background: To assess community oral health status, for several decades, epidemiologists have always

used Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMF-T) index. Based on the 2018 Basic Health Research, the mean of DMF-T index of Indonesia's population was 7.1, which was considered high. Tooth loss is an irreversible oral condition that is often described as the final indicator of oral health status that causes functional, aesthetics, and social-psychological damage that greatly affects life quality. Tooth loss is a multifactorial phenomenon. Thus, a concrete data is needed to assess the impact of risk factors on tooth loss in several age categories.

**Objective:** To obtain the data of tooth loss risk factors and the mean of missing teeth in 31-75-year-old subjects from digital panoramic radiograph.

**Methods:** This study was completed using secondary data of 375 digital panoramic radiographs in Universitas Indonesia Dental Hospital (RSKGM FKGUI). The subjects were divided into 3 categories: 31-45 years old, 46-60 years old, and 61-75 years old. In order to obtain the data of tooth loss and its risk factors: age, gender, caries/restoration/periapical disease, and periodontitis, the digital panoramic radiographs were interpreted. Then, the reliability test for both intraobserver and interobserver were conducted using t-test and Bland Altman test.

**Results:** The median, minimum, and maximum of tooth loss in the 31-45 years old group is 1 (0-5) teeth, 46-60 years old group is 5 (0-19) teeth, and 61-75 years old group is 10 (2-28) teeth. The number of tooth loss in all age groups are statistically different ( $p < 0.05$  in Kruskal Wallis test). The number of tooth loss increases as aging continues. Correlation analysis of the tooth loss risk factors showed that age and periodontitis have a very strong correlation with tooth loss, the number of tooth caries and periapical disease have a moderate correlation with tooth loss, and gender and restoration have a weak correlation with tooth loss.

**Conclusion:** The number tooth loss occurred in 31-45 years old group subject is significantly different compared to the number of tooth loss in 46-60 and 61-75 years old group. Tooth loss is strongly correlated with age and bone loss.