

## Korelasi antara lebar dan panjang lengkung gigi permanen rahang atas pada remaja dengan gigi berjejal = Correlation between maxillary arch width and length of crowded permanent dentition in adolescence

Angelitha Shavira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501537&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Gigi berjejal seperti yang dijelaskan oleh Nance, adalah perbedaan antara ruang yang diperlukan di dalam lengkung gigi dengan ruang yang ada di dalam lengkung gigi. Banyak faktor telah dievaluasi dan ditemukan terkait dengan gigi berjejal, termasuk perbedaan antara ukuran gigi, lebar lengkung dan panjang lengkung gigi. Penelitian ini dilakukan pada usia remaja karena sebagian besar anak usia pertumbuhan khususnya remaja di Indonesia mengalami gigi berjejal. Tujuan: Mengetahui korelasi antara Lebar Lengkung gigi dengan Panjang Lengkung gigi permanen rahang atas pada remaja dengan gigi berjejal. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasi dengan desain potong lintang. Dilakukan pencetakan rahang atas dan bawah pada 52 subjek penelitian sesuai kriteria inklusi untuk menghitung Lebar Lengkung yaitu Lebar Interkaninus dan Lebar Intermolar dan Panjang Lengkung yaitu Panjang Lengkung Gigi Anterior dan Panjang Lengkung Gigi Total rahang atas. Digunakan uji korelasi Pearson untuk analisis korelasi antara Lebar Lengkung dan Panjang Lengkung gigi. Hasil: Uji korelasi Pearson menunjukkan terdapat korelasi linier positif lemah yang bermakna secara statistik antara Lebar Interkaninus dengan Panjang Lengkung Gigi Anterior ( $r = 0,28$ ,  $p=0,04$ ). Sedangkan pada hasil uji korelasi Lebar Intermolar dan Panjang Lengkung Gigi Total, tidak terdapat korelasi linier yang bermakna secara statistik ( $r=0,13$ ,  $p=0,36$ ). Kesimpulan: Terdapat hubungan antara Lebar Interkaninus dan Panjang Lengkung Gigi Anterior, namun tidak terdapat hubungan antara Lebar Intermolar dan Panjang Lengkung Gigi Total.

<br>

Background: Dental crowding as described by Nance is the difference between the space needed in the arch and the space available in that arch that is the space discrepancy. Many factors have been evaluated and found to be related to dental crowding, including discrepancy between tooth size, arch width, and arch length. This research was conducted in adolescence because most growing age in Indonesia, especially adolescents have dental crowding. Objective: To determine the correlation between maxillary arch width and length of crowded permanent dentition in the adolescent. Methods: This research was an analytic correlation study with crosssectional design. Study model of 52 selected sample based on inclusion criteria were used to measure the arch widths are calculated by measuring Intercanine Width and Intermolar Width and arch lengths are calculated by measuring Anterior and Total Arch Length. The Pearson correlation was used to analyse the correlation between the arch widths and arch lengths. Result: Pearson correlation test showed that there was statistically significant with weak positive linear correlation ( $r=0,28$ ,  $p=0,04$ ) between the Intercanine Width and the Anterior Arch Length. Whereas there was no statistically significant ( $r=0,13$ ,  $p=0,36$ ) between the Intermolar Width and Total Arch Length. Conclusion: There was correlation between Intercanine Width and Anterior Arch Length, but there was no correlation between Intermolar Width and Total Arch Length.