

ABSTRACT

Background: The case of malocclusion is one of the main problems in Indonesia and is a significant dental and oral health problem after dental caries and periodontal disease. The prevalence of malocclusion in Indonesia is still very high at around 80%. Malocclusion abnormalities can cause abnormalities, namely dentofacial problems and problems in jaw movement. Research on orthodontic care needs is still rare. Measurement of orthodontic care needs can be done using IOTN (Orthodontic Index Treatment Need).

Research Objective: This study aims to determine the need for orthodontic treatment in general dental students based on the IOTN index.

Material and Method: This study used 32 samples of students who had not taken orthodontic treatment and who met the inclusion criteria. Assessment uses the Orthodontic Index Treatment Need which consists of two components, namely Aesthetic Component and Dental Health Component. The method used in this study is descriptive data analysis with Shapiro-Wilk test to determine the normality and homogeneity of data and the Mann Withney test is used to test the difference in paired data on abnormal data distribution.

Research Results: The results of the DHC measurements obtained 53.13% did not need treatment, 25% needed moderate care, and 21.88% desperately needed care. In AC measurements 84.35% did not require treatment, 9.37% needed little maintenance, and 6.25% were in desperate need of care. Mann Withney analysis of AC and DHC measurements showed a value of $p < 0.005$ which means that there were significant differences in the scores of orthodontic treatment needs between men and women.

Conclusions: The overall sample shows that dentistry students who do not need or need little orthodontic treatment are evidenced by > 50% of subjects not needing care. There was a statistically significant difference between AC and DHC scores on orthodontic treatment needs. This shows that there is a comparison of orthodontic treatment needs between male and female subjects.

Keywords: Orthodontics, IOTN, Malocclusion, Dental Health Component, Aesthetic Component

INTISARI

Latar Belakang: Kasus maloklusi merupakan salah satu permasalahan utama di Indonesia dan merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar setelah karies gigi dan penyakit periodontal. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi yaitu sekitar 80%. Kelainan maloklusi dapat menyebabkan terjadinya masalah kelainan yaitu dentofasial dan adanya masalah dalam pergerakan rahang. Penelitian mengenai kebutuhan perawatan ortodontik masih jarang dilakukan. Pengukuran kebutuhan perawatan ortodontik dapat dilakukan dengan menggunakan IOTN (*Index Ortodontik Treatment Need*).

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan perawatan ortodontik pada mahasiswa kedokteran gigi umy berdasarkan indeks IOTN.

Bahan dan Cara: Penelitian ini menggunakan 32 sampel mahasiswa yang belum melakukan perawatan ortodontik dan yang memenuhi kriteria inklusi. Penilaian menggunakan *Index Ortodontik Treatment Need* yang terdiri dari dua komponen, yaitu *Aesthetic Component* dan *Dental Health Component*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data diskriptif dengan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui normalitas dan homogenitas data dan uji *Mann Withney* digunakan untuk menguji perbedaan data berpasangan pada sebaran data tidak normal.

Hasil Penelitian: Hasil dari pengukuran DHC didapatkan 53.13% tidak membutuhkan perawatan, 25% membutuhkan perawatan sedang, dan 21.88% sangat membutuhkan perawatan. Pada pengukuran AC 84.35% tidak membutuhkan perawatan, 9.37% sedikit membutuhkan perawatan, dan 6.25% sangat membutuhkan perawatan. Analisis *Mann Withney* pengukuran AC dan DHC menunjukkan nilai $p < 0,005$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari skor kebutuhan perawatan ortodontik antara laki laki dan perempuan.

Kesimpulan: Dari keseluruhan sample menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran gigi umy tidak membutuhkan atau sedikit membutuhkan perawatan ortodontik dibuktikan oleh >50% subjek tidak membutuhkan perawatan. Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor AC dan DHC pada kebutuhan perawatan ortodontik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbandingan kebutuhan perawatan ortodontik antara subjek laki laki dan perempuan.

Kata kunci: Ortodontik, IOTN, Maloklusi, *Dental Health Component*, *Aesthetic Component*