

INTISARI

Piranti ortodontik mampu menjadi pemicu terjadinya resiko karies seseorang apabila tidak menjaga kebersihan rongga mulut dengan baik. Desain dari piranti ortodonti terutama piranti cekat yang rumit serta bersifat melekat pada permukaan gigi mengakibatkan sulitnya melakukan pembersihan gigi. *Traffic Light Matrix (TL-M)* merupakan instrumen yang dapat digunakan untuk menentukan faktor resiko terjadinya karies gigi berdasarkan pada variabel- variabel yang mendasari terjadinya karies gigi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat resiko karies gigi pasien ortodonti cekat dengan yang tidak menggunakan alat ortodonti berdasarkan instrumen *Traffic Light Matrix (TL-M)*.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah mahasiswa/ mahasiswi Fakultas Kedokteran Gigi UGM periode 2013 dan 2014 pengguna alat ortodonti cekat dan gigi berjejal dengan skor keberjejalan 5-9. Subjek dilakukan pemeriksaan terkait kondisi saliva dan plak serta dilakukan tanya jawab mengenai diet (makanan bersifat manis dan asam), penggunaan *fluoride* dan faktor lain terkait penggunaan alat ortodonti cekat. Penentuan resiko karies gigi subjek berdasarkan instrumen *Traffic Light Matrix (TL-M)* dan dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-Whitney Test*.

Hasil analisis menggunakan uji statistik *Mann-Whitney Test* didapatkan hasil tidak berbeda bermakna ($p = 0,142$ dan $p > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah Tidak terdapat perbedaan resiko karies gigi pasien ortodonti cekat dengan yang tidak menggunakan alat ortodonti berdasarkan instrumen *Traffic Light Matrix (TL-M)*.

Kata kunci: Ortodonti, Instrumen *Traffic Light Matrix (TL-M)*

ABSTRACT

Orthodontic devices can trigger a person's caries risk as if the person not maintaining their oral hygiene. The design of orthodontic appliances, especially elaborate and intricate adhesive devices, results in the difficulty of performing tooth cleaning. Traffic Light Matrix (TL-M) is an instrument that can be used to determine risk factors for dental caries based on the variables that underlie the occurrence of dental caries. The purpose of this study was to determine the level of risk of dental caries of fixed orthodontic patients with those who did not use orthodontic instruments based on the Traffic Light Matrix (TL-M) instrument.

This research is a cross-sectional descriptive research. The subjects of the study were UGM Faculty of Dentistry students in 2013 and 2014, users of fixed orthodontic appliance and crowdedteeth with a score of 5-9. Subjects were subjected to examination of salivary and plaque conditions as well as questions and answers about diet (sugary and acidic foods), fluoride use and other factors related to the use of fixed orthodontic appliances. Determining risk of dental caries subjects based on Traffic Light Matrix (TL-M) instrument and analyzed using Mann-Whitney Test.

The result of analysis using Mann-Whitney Test showed no significant difference ($p=0,142$ and $p>0,05$). The conclusion of this study was that there was no difference in dental caries risk of fixed orthodontic patients with those who did not use orthodontic instruments based on the Traffic Light Matrix (TL-M) instrument.

Keywords: Orthodontics, Traffic Light Matrix Instruments (TLM)