

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Gigi memiliki peran penting dalam proses pengunyahan, berbicara dan mempertahankan bentuk muka, sehingga jika terdapat masalah pada gigi dapat mengganggu fungsi gigi tersebut (Gill, 2015). Dasar perawatan orthodonti adalah perlunya memperbaiki kesehatan gigi dan mulut, fungsi rongga mulut dan *life style* (Foster, 1997). Alasan yang sering digunakan untuk perawatan ortodonti adalah memperbaiki penampilan dari gigi (maloklusi) dan wajah. Maloklusi tersebut akan memiliki dampak terhadap kepribadian seseorang, untuk itu perawatan ortodontik harus dapat memperbaiki estetika seseorang (Nazruddin, 2008).

Alat ortodontik merupakan salah satu bagian dari perawatan dibidang kedokteran gigi. Perawatan ortodontik memiliki tujuan utama untuk memperbaiki susunan gigi yang tidak teratur dan mengembalikan oklusi. Saat ini perawatan ortodontik lebih dikenal dengan perawatan kawat gigi di masyarakat, tidak terkecuali anak-anak dan remaja, baik laki-laki maupun perempuan. Kebanyakan dari mereka melakukan perawatan ortodontik sebagai bagian dari gaya hidup dan memberi rasa percaya diri,

dengan memakai alat ortodontik cekat maupun alat ortodontik lepasan (Ay ZY dkk., 2007).

Alat ortodontik cekat mempunyai desain yang lebih sukar dibersihkan dibandingkan alat ortodontik lepasan, sehingga pengguna alat ortodontik cekat lebih sulit memelihara kebersihan rongga mulut selama masa perawatan (Singh G, 2007). Kebersihan gigi dan mulut yang tidak terjaga dengan baik selama perawatan ortodontik dapat mengakibatkan berbagai masalah dalam rongga mulut seperti karies gigi, hiperplasia gingival, kerusakan periodonsium, dan penumpukan plak (Gill, 2015).

Rasulullah SAW bersabda, *“Cunghillah, bersihkanlah gigimu dari sisa makanan, karena perbuatan itu merupakan kebersihan dan kebersihan bersama dengan keimanan, bersama orang disurga”* (HR. Imam Tabrani). Sebagaimana terdapat sebuah hadits lain yang berbunyi sebagai berikut, *النظافة من الإيمان* yang artinya, “Kebersihan adalah sebagian dari iman” (HR. Ibnu Mas’ud).

Karies gigi dapat didefinisikan sebagai suatu proses dinamik yang disebabkan oleh gangguan keseimbangan dari proses demineralisasi dan remineralisasi pada permukaan enamel gigi, dan proses terjadinya berlangsung lama sebelum dapat terlihat secara fisik berupa kavitas. Kerusakan pada gigi ini dapat berlanjut ke lapisan gigi yang lebih dalam bahkan dapat mengakibatkan kerusakan secara keseluruhan dari gigi tersebut (Bratthall & Barnmes, 1993). Terdapat empat faktor penyebab

karies yaitu gigi, mikroorganisme, substrat, dan waktu. Karies baru akan timbul jika keempat faktor tersebut terpenuhi (Kidd & Edwina, 1991).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 2010 menunjukkan, bahwa 63 penduduk Indonesia menderita penyakit gigi dan mulut, antara lain penyakit karies gigi dan penyakit periodontal. Data hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 yang dikeluarkan Departemen kesehatan RI melaporkan, bahwa prevalensi masalah gigi dan mulut penduduk Indonesia mencapai 25,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi masalah gigi dan mulut sebesar 2,7 bila dibandingkan dengan hasil RISKESDAS tahun 2007 (RISKESDAS, 2013).

Kesehatan gigi dan mulut sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang. Dalam islam telah diberitahukan adanya anjuran Nabi Muhammad SAW mengenai kesehatan gigi yang berbunyi, “Sekiranya arahanKu tidak memberiratkan umat mukmin, niscaya aku akan memerintahkan mereka untuk bersiwak/menggosok gigi setiap kali mereka akan mendirikan solat” (HR. Bukhari dan Muslim).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu: Bagaimana gambaran status karies gigi pengguna alat ortodontik cekat pada mahasiswa FKIK UMY?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran status karies gigi pengguna alat ortodontik cekat pada mahasiswa FKIK UMY.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. Bagi bidang kedokteran gigi
 - a) Mengetahui angka prevalensi karies gigi pengguna ortodontik cekat pada mahasiswa FKIK UMY.
 - b) Sebagai sumber informasi dan acuan bahan penelitian lebih lanjut.
2. Bagi mahasiswa FKIK UMY

Meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan rongga mulut khususnya pengguna alat ortodontik cekat.
3. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman kepada peneliti dalam melakukan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Mantiri (2012), yang berjudul "Status Kebersihan Mulut dan Status Karies Gigi Mahasiswa Pengguna Alat Ortodontik Cekat". Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif. Subjek penelitian adalah semua mahasiswa pengguna alat ortodontik cekat di Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado sebanyak 38 orang. Metode pengambilan sampel

menggunakan metode *Total Sampling*. Pemeriksaan dilakukan dengan PHP *Index* dengan prosedur yaitu pengaplikasian *disclosing solution* pada permukaan gigi 16, 11, 26, 36, 31 dan 46. Pasien diminta untuk mendesis selama 30 detik kemudian meludah tetapi tidak berkumur, lalu diperiksa dengan kaca mulut. Karies gigi di periksa dengan Indeks DMF – T dengan melihat jumlah gigi karies yang masih dapat ditambal (*Decay*), gigi yang hilang karena karies (*Missing*) dan gigi yang ditambal akibat karies yang muncul selama perawatan ortodontik cekat (*Filling*). Pemeriksaan DMF – T dilakukan dengan memeriksa 28 gigi yang ada. Hasil pemeriksaan menggunakan PHP *Index* menunjukkan 89,47% subjek yang diperiksa memiliki kebersihan rongga mulut yang baik. Sedangkan hasil pemeriksaan status karies, dari 38 mahasiswa ditemukan 10 diantaranya terpapar karies.

Persamaan penelitian diatas dengan penulis adalah pengukuran indeks karies menggunakan DMF-T dan subjek penelitian menggunakan ortodontik cekat. Perbedaan penelitian di atas dengan penulis adalah tempat penelitian, metode penelitian, subjek penelitian, jumlah subjek penelitian,

2. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Momongan (2014), yang berjudul “Status Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa SMA Negeri 9 Manado Pengguna Alat Ortodontik Cekat”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI dan XII

yang menggunakan alat ortodontik cekat. Pengambilan sampel dilakukan dengan *total sampling*. Pemeriksaan menggunakan Indeks OHI-S untuk mengukur indeks debris dan indeks kalkulus, serta wawancara untuk memperoleh data pendukung. Pemeriksaan dilakukan dengan pemeriksaan debris pada gigi 16 bagian bucal, gigi 36 bagian lingual, gigi 31 bagian labial, gigi 46 bagian lingual, diikuti dengan pemeriksaan kalkulus pada gigi yang sama dengan menggunakan kaca mulut dan sonde. Hasil pemeriksaan didapatkan dari 39 responden yang diteliti, 56,4% dengan kebersihan gigi dan mulut baik, 43,6% dengan kriteria sedang dan tidak terdapat responden yang tidak memiliki kebersihan gigi dan mulut yang buruk.

Persamaan penelitian di atas dengan penulis adalah subjek penelitian menggunakan ortodontik cekat. Perbedaan penelitian di atas dengan penulis adalah tempat penelitian, subjek penelitian, jumlah subjek penelitian, metode penelitian, indeks pengukuran.