BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah hak dan investasi, setiap warga negara berhak atas kesehatannya termasuk masyarakat miskin, untuk itu diperlukan suatu sistem yang mengatur pelaksanaan bagi upaya pemenuhan hak warga negara untuk tetap hidup sehat (Hafsa, 2015). Salah satu strategi pembangunan di Indonesia adalah mengubah paradigma sakit menjadi paradigma sehat. Paradigma sehat memberikan perhatian utama terhadap kebijakan yang bersifat pencegahan (*preventif*) dan promosi (*promotif*) kesehatan, memberikan dukungan dan alokasi sumber daya untuk menjaga yang sehat tetap sehat namun tetap mengupayakan yang sakit agar segera sehat (Endra, 2009).

Kesehatan gigi dan mulut juga termasuk dalam kebijakan kesehatan nasional yang bersifat pencegahan dan promosi. Penggunaan alat ortodontik merupakan salah satu perawatan dari kesehatan gigi dan mulut. Perawatan ortodontik merupakan perawatan yang dilakukan di bidang kedokteran gigi yang bertujuan untuk mendapatkan penampilan dentofasial yang menyenangkan secara estetika yaitu dengan menghilangkan susunan gigi yang berdesakan, mengoreksi penyimpangan rotasional dan apikal dari gigi geligi, mengoreksi hubungan antar insisal serta menciptakan hubungan oklusi yang baik (Dika, dkk, 2011).

Sebagian perawatan ortodontik dilakukan dengan besar menggunakan pesawat cekat, pesawat cekat mempunyai sejumlah keuntungan dibanding teknik pesawat lepas (Gill, 2008). Ortodontik merupakan salah satu perawatan gigi yang bertujuan untuk memperbaiki posisi gigi geligi. Keadaan gigi yang mengalami maloklusi dapat mengakibatkan bentuk wajah menjadi kurang baik atau mengganggu estetik, baik pada waktu menutup (Yohana, 2009). Alat ortodontik dibagi mulut, berbicara, atau tertawa menjadi tiga tipe, yaitu alat ortodontik cekat, alat ortodontik lepasan, dan alat ortodontik fungsional (Adams, 1991). Alat ortodontik cekat ini lebih sulit dalam pemasangannya, sehingga membutuhkan bantuan operator atau dokter gigi untuk merawatnya karena pasien tidak bisa melepas dan memasangnya sendiri. Alat ortodontik cekat mempunyai design yang lebih komplek dan sulit untuk dibersihkan dibanding dengan alat ortodontik lepasan, sehingga pengguna lebih sulit untuk menjaga kebersihan mulutnya.

Kebersihan mulut merupakan hal yang sangat penting. Hal ini juga telah dicantumkan dalam kitab suci Al-Qur'an, telah dijelaskan beberapa ayat tentang kebersihan yang diantaranya adalah (QS. Al-Maidah : 6)

الْكَعْبَيْنِ إِلَى وَأَرْجُلَكُمْ بِرُءُوسِكُمْ وَامْسَحُوا الْمَرَافِقِ إِلَى وَأَيْدِيَكُمْ وُجُو هَكُمْ فَاغْسِلُوا الصَّلاةِ إِلَى قُمْتُمْ إِذَا آمَنُوا الَّذِينَ أَيُّهَا ا مَاءً تَجِدُوا فَلَمْ النَّسَاءَ لامَسْتُمْ أَوْ الْغَائِطِ مِنْ مِنْكُمْ أَحَدٌ جَاءَ أَوْ رِسَفَ عَلَى أَوْ مَرْضَى كُنْتُمْ وَإِنْ فَاطَّهَرُوا جُنْبًا كُنْتُمْ وَإِنْ نِعْمَتَهُ وَلِيُتِمَّ كُمْلِيُطَهِّرَ يُرِيدُ وَلَكِنْ حَرَجٍ مِنْ عَلَيْكُمْ لِيَجْعَلَ اللَّهُ يُرِيدُ مَا مِنْهُ وَأَيْدِيكُمْ بِوُجُو هِكُمْ فَامْسَحُوا طَيِّبًا صَعِيدًا فَتَيَمَّمُوا تَشْكُرُونَ لَعَلَّكُمْ عَلَيْكُمْ

Yang artinya adalah:

(Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka mandilah, dan jika kamu sakit atau dalam perjalanan atau kembali dari tempat buang air (kakus) atau menyentuh perempuan, lalu kamu tidak memperoleh air, maka bertayammumlah dengan tanah yang baik (bersih); sapulah mukamu dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur).

Tidak hanya dalam Al-Qur'an yang menjelaskan tentang kebersihan, namun hadits yang telah dirawayatkan dari Malik Al Asy'Ari dia Rasulullah SAW bersabda bahwa "kebersihan adalah sebagian dari iman" (HR.Muslim), menurut hadits tersebut sudah jelas bahwa kebersihan itu sangat penting, termasuk kebersihan mulut. Kebersihan mulut sangat berpengaruh terhadap kesehatan tubuh kita karena jika kebersihan mulut tidak terjaga maka akan terjadi penyakit mulut yang akan mengganggu aktivitas kita sehari-hari.

Sebagian besar para pengguna ortodontik hanya mementingkan estetisnya saja, mereka terkadang tidak memahami bahwa sebenarnya pemakian ortodontik juga terdapat perawatan khusus agar kebersihan rongga mulut pengguna tetap terjaga, jika para pengguna tidak memperhatikan bagaimana cara merawat gigi ortodontik dengan benar maka kebersihan rongga mulut pengguna akan menurun dan akhirnya akan terjadi menimbulkan penimbunan plak dan akan terjadi peradangan gusi atau biasa disebut dengan gingivitis.

Gingivitis merupakan suatu penyakit periodontal yang mempunyai tanda klinis terdapat peradangan pada daerah gingiva marginal tanpa adanya kehilangan tulang atau perlekatan pada jaringan ikat. Gingiva marginal pada penderita gingivitis tampak bengkak (edema), merah (eritema), dan akan mudah berdarah saat dilakukan *probing* (Nitawati dkk, 2014). Plak merupakan salah satu penyebab utama dari penyakit periodontal maupun penyakit karies gigi (Suproyo, 2009). Pada pasien pengguna alat ortodontik cekat memiliki peningkatan akumulasi plak karena terjadi pula peningkatan kesulitan dalam menghilangkan plak pada alat ortodontik cekat, sehingga resiko terjadinya gingivitis akan meningkat pada pasien pengguna alat ortodontik cekat (Bishara, 2001). Menurut Singh (2007) dalam waktu 6 minggu setelah pemasangan alat ortodontik cekat terdapat kemungkinan terjadi gingivitis secara menyeluruh dari ringan hingga tingkat berat.

Penelitian terdahulu mengatakan bahwa perawatan ortodontik dapat mengubah lingkungan di dalam rongga mulut, meningkatkan rangsangan laju saliva, kapasitas buffer, pH saliva yang meningkatkan aktivitas anti karies pada saliva. Sebaliknya, jika peningkatan darah yang tersembunyi akan meningkatkan terjadinya inflamasi karena disebabkan oleh penumpukan plak yang terdapat pada permukaan gigi (Lara-Carrillo, *et al.*, 2010). Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado menerangkan bahwa terdapat 36 responden pengguna alat ortodontik cekatdengan rata-rata skor *Oral Hygine Index Simplified* (OHI-S) 1,3 dengan jumlah skor *Debris Index Simplified* (DI-S) 0,9 dan skor *Calculus Index Simplified* (CI-S) 0,4 tergolong pada status kebersihan mulut sedang (Galag, dkk., 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang gambaran status gingivitis pada mahasiswi pengguna alat ortodontik cekat di Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (PSPDG) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimanakah gambaran status gingivitis pada mahasiswi yang menggunakan alat ortodontik cekat di Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (PSPDG) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

C. Keaslian Penelitian

1. Effects of Orthodontic Treatment with Fixed Appliances on Oral Health
Status: A Comprehensive Study

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai dari status kebersihan mulut di Turki pada pasien muda pengguna alat ortodontik cekat. Data dari penelitian ini diperoleh dengan cara pemeriksaan klinis pasien menggunakan metode DMF-T (*Decay Missing Filling Teeth*) untuk mengukur status karies dan PI (*Plaque Index*) untuk mengetahui status plak pada pasien dan pemeriksaan radiografi, penelitian ini menggunakan metode analisis *Wilcoxon* dan *Mean Whitney Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status DMF-T dan PI pada pasien

pengguna alat ortodontik cekat meningkat, sehingga pasien pengguna alat ortodontik harus lebih memperhatikan kebersihan mulutnya. Perbedaan dengan penelitian penulis adalah tempatnya yaitu di PSPDG UMY. Selain itu cara pengambilan data juga berbeda, jika penelitian penulis akan mengetahui kebersihan mulutnya dengan cara mencari tahu bagaimana status gingivitis dengan menggunakan indeks gingiva Loe dan Silness (*Gingival Index*).

2. Gingival Enlargement in Different Age Groups During Fixed Orthodontic Treatment

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai GE (*Gingival Enlargement*) atau biasa disebut dengan pembesaran gingiva pada pasien yang menerima perawatan ortodontik cekat dengan kelompok usia yang berbeda, karena menurut penelitian ini pada remaja yang menggunakan alat ortodontik cekat memiliki peluang lebih tinggi untuk terkena gingivitis. Pada penelitian ini pasien dari Raja Khalid University College of Dentistry dipilih secara random sampling dan dikelompokkan menjadi 3 kelompok usia yaitu umur 10 – 19 tahun, 20 – 25 tahun, dan di atas 26 tahun. Untuk mengetahui nilai GE, penelitian ini menggunakan Amerika *Academy of Periodontology* dengan klasifikas 0, 1, dan 2. Metode statistika pada penelitian ini menggunakan *Chi-square test*. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertempat di PSPDG UMY. Selain itu cara pengambilan data juga berbeda, jika penelitian yang

dilakukan oleh peneliti akan mengetahui status gingitis dengan menggunakan indeks gingiva Loe dan Silness (*Gingival Index*).

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran status gingivitis pada mahasiswi yang menggunakan alat ortodontik cekat di PSPDG UMY.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memperngaruhi status gingivitis pada pasien yang menggunakan alat ortodontik cekat.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Pertimbangan perawatan kebersihan gigi dan mulut terhadap pasien ortodontik cekat.
- b. Menambah informasi kepada responden bahwa orang yang menggunakan alat ortodontik cekat juga mempunyai resiko terhadap penyakit gingivitis.