

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan derajat kesehatan nasional adalah tujuan utama dari pembangunan kesehatan nasional. Derajat kesehatan ditentukan oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan, penduduk, tingkah laku masyarakat, dan pelayanan kesehatan yang tersedia. Salah satu bagian dari pembangunan nasional adalah pembangunan di bidang kesehatan gigi. Pembangunan kesehatan gigi merupakan bagian dari pembangunan kesehatan nasional. Kita perlu mengetahui masalah-masalah yang berkaitan dengan kerusakan gigi untuk mendapatkan hasil yang sebaik-baiknya dalam upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. (Sanjaya, 2010).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dan lainnya karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Gigi mempunyai peranan penting dalam proses pengunyahan, berbicara dan mempertahankan bentuk muka serta estetis, sehingga adanya masalah pada gigi akan mengganggu fungsi atau peran gigi di dalam rongga mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang tidak terjaga dengan baik selama perawatan orthodontik akan menimbulkan masalah-masalah dalam rongga mulut antara lain predisposisi dekalsifikasi seperti karies gigi, hiperplasia gingival, kerusakan periodonsium, dan penumpukan plak (Gill, 2015).

Kebersihan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut individu, pemakaian gigi tiruan, tingkat sosial ekonomi, jenis kelamin, usia, dan pemakaian alat orthodontik baik lepasan maupun cekat (Momongan, dkk.,2014).

Pemakaian alat orthodontik dapat menurunkan tingkat kebersihan rongga mulut. Tingkat kebersihan gigi dan mulut dapat dilihat dari proses pembentukan plak. Plak terbentuk karena adanya penumpukan sisa-sisa makanan yang tidak segera dibersihkan sehingga terdapat banyak bakteri di rongga mulut. Meningkatnya bakteri dalam rongga mulut dan kondisi kebersihan rongga mulut yang buruk akan memicu terbentuknya plak. Akumulasi plak biasanya terdapat di sekitar *bracket* orthodontik dan dibawah *archwire* (Gill, 2015). Pengukuran plak pada pengguna alat orthodontik terutama alat orthodontik *fixed* berbeda dengan pengukuran plak pada orang yang tidak menggunakan alat orthodontik.

Orthodontic Plaque Index (OPI) merupakan perkembangan dari beberapa metode pengukuran tingkat kebersihan gigi dan mulut. *Orthodontic Plaque Index* (OPI) adalah indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat plak selama perawatan orthodontik. Penelitian Attasi dan Awartani tahun 2010 menunjukkan bahwa OPI pada pengguna alat orthodontik *fixed* sebanyak 40% mempunyai tingkat kebersihan mulut yang sedang dan 60% mempunyai tingkat kebersihan mulut yang buruk. Hal ini dikarenakan pengguna alat orthodontik yang rutin datang ke dokter gigi untuk kontrol perawatan

orthodontik hanya sebesar 32% sedangkan yang tidak rutin kontrol perawatan orthodontik sebesar 68%.

Alat orthodontik adalah salah satu bagian dari perawatan di bidang kedokteran gigi. Alat orthodontik merupakan alat yang digunakan dalam perawatan orthodontik. Perawatan orthodontik mempunyai tujuan utama yaitu untuk memperbaiki susunan gigi yang tidak teratur dan mengembalikan oklusi. Dewasa ini perawatan orthodontik atau lebih dikenal dengan perawatan kawat gigi banyak menarik perhatian masyarakat, tidak terkecuali anak-anak dan remaja baik laki-laki maupun perempuan. Kebanyakan dari mereka melakukan perawatan orthodontik untuk memperbaiki penampilan dan memberi rasa percaya diri, dengan memakai alat orthodontik cekat maupun alat orthodontik lepasan (Momongan, dkk.,2014).

Alat orthodontik cekat (*fixed*) adalah alat yang dipasang secara cekat dengan perekatan pada gigi pasien sehingga alat tidak bisa dilepas oleh pasien sampai perawatan selesai (Ardhana, 2013). Alat orthodontik *fixed* seharusnya mempunyai *design* yang mudah dibersihkan, sehingga tidak menyebabkan terjadinya penumpukan plak pada alat orthodontik *fixed*. Komponen-komponen alat orthodontik *fixed* dibagi menjadi dua yang terdiri dari *attachment* dan *archwire* (Foster, 2016). *Design* alat orthodontik *fixed* yang rumit dan kompleks mengakibatkan pengguna alat orthodontik *fixed* memerlukan perhatian khusus dalam membersihkan rongga mulut.

Abu Hurairah r.a. beliau berkata : "Rasulullah SAW bersabda : Jika aku tidak menjadikan berat umatku, maka sungguh aku perintahkan bersiwak

(menggosok gigi) setiap hendak shalat”. (HR.Bukhari&Muslim). Uraian hadist diatas menunjukkan bahwa Rasullullah SAW memerintahkan umatnya untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut, bahkan apabila tidak memberatkan berdasarkan hadist tersebut kita diperintahkan menggosok gigi setiap akan menunaikan shalat. Hal ini bertujuan agar kita sebagai manusia selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut, apalagi bagi orang yang menggunakan alat orthodontik *fixed*.

Pada tahun 2015 Safitri mengemukakan bahwa terjadi peningkatan jumlah pemakai alat orthodontik *fixed*. Peningkatan jumlah pemakai alat orthodontik *fixed* terjadi pada seluruh mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta mulai dari angkatan 2012-2015. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan penampilan meningkat tetapi tidak diimbangi dengan kesadaran menjaga kebersihan rongga mulut. Rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut khususnya untuk pengguna alat orthodontik *fixed* menyebabkan banyaknya pengguna alat orthodontik *fixed* yang mempunyai masalah dalam rongga mulutnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti Gambaran Tingkat Kebersihan Rongga Mulut Pengguna Orthodontik Cekat (*Fixed*) pada Mahasiswi PSPDG UMY.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana gambaran tingkat kebersihan rongga mulut pengguna orthodontik cekat (*fixed*) pada mahasiswi PSPDG UMY.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum :

Untuk mengetahui gambaran tingkat kebersihan rongga mulut pengguna orthodontik cekat (*fixed*) pada mahasiswi PSPDG UMY.

2. Tujuan khusus :

Untuk mengetahui rata-rata kebersihan rongga mulut pengguna orthodontik cekat (*fixed*) pada mahasiswi PSPDG UMY.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dibidang kedokteran gigi terutama orthodontia tentang tingkat kebersihan rongga mulut pada orang yang memakai alat orthodontik cekat.

2. Bagi dokter gigi dan dokter gigi muda

Membantu dalam hal komunikasi, informasi, dan edukasi kepada pasien yang memakai alat orthodontik cekat dalam hal memelihara kebersihan rongga mulut.

3. Bagi masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat tentang menjaga kebersihan rongga mulut dan meningkatkan kesadaran masyarakat secara dini tentang pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut.

E. Keaslian penulisan

1. Klukowska *et al* (2011) melakukan penelitian tentang *Plaque levels of patients with fixed orthodontic appliances measured by digital plaque image analysis* yang dilakukan di Departemen Orthodontik pada Universitas Johannes Gutenberg (Mainz, Germany) menyatakan bahwa plak pada pasien yang menggunakan alat orthodontik lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang tidak menggunakan alat orthodontik. Penelitian dilakukan kepada 52 orang yang sedang menjalani perawatan orthodontik cekat yang terdiri dari 32 pasien laki-laki dan 20 pasien perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat plak berkisar antara 5,1% sampai 85,3%. Sebanyak 37% pasien memiliki tingkat plak diatas 50%, dan hanya 10% pasien yang memiliki tingkat plak dibawah 15%. Plak paling banyak ditemukan pada *marginal ridge* dan disekitar alat orthodontik baik kawat maupun *bracket*. Plak dilihat dengan menggunakan digital plaque image analysis. Perbedaan dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah penelitian yang akan saya lakukan menggunakan *Orthodontic Plaque Index* (OPI) sebagai metode pengukuran plak. Penelitian akan dilakukan pada pasien yang menggunakan alat orthodontik *fixed* berjenis kelamin perempuan.
2. Penelitian Attasi dan Awartani (2010) menggunakan metode OPI dan kuisisioner. Kuisisioner digunakan untuk mengetahui perawatan orthodontik yang dilakukan pasien di rumah dan mengetahui seberapa sering pasien mengunjungi dokter gigi untuk kontrol alat orthodontik fixed. Penelitian

ini selain menggunakan OPI dan kuisioner juga menggunakan *Plaque-Index* (PI), *Gingival Bleeding Index* (GBI). Penelitian ini dilakukan pada 50 pasien yang sedang dalam perawatan ortodonsi aktif dan berusia 15-30 tahun di Riyadh, Arab Saudi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat OPI pada pengguna alat orthodontik *fixed* sebesar 40% memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang sedang dan sebesar 60% memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Hal ini disebabkan karena sebesar 32% rutin kontrol ke dokter gigi dan 68% tidak rutin kontrol. Perbedaan dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah saya akan melakukan penelitian di Indonesia khususnya di Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian saya akan menggunakan *Orthodontic Plaque Index* (OPI) saja untuk menilai tingkat kebersihan gigi dan mulut.