

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ yang mempunyai fungsi penting pada tubuh manusia, diantaranya sebagai estetik. Masalah yang banyak dialami oleh masyarakat pada umumnya adalah susunan gigi geligi yang tidak rapi, sehingga membuat penampilan menjadi tidak menarik. Alasan tersebut membuat masyarakat mulai melakukan perawatan gigi, salah satunya adalah perawatan ortodonsi (Hansu, dkk., 2013). Fungsi utama dari perawatan ortodonsi selain sebagai estetik adalah meningkatkan kemampuan fungsi dan bicara (Foster, 1998).

Ortodonsi merupakan perawatan gigi yang bertujuan untuk membentuk struktur wajah dan memperbaiki susunan gigi yang tidak rapi atau maloklusi (Mainali, 2013). Berdasarkan cara pemakaiannya, alat ortodonsi dibedakan menjadi dua yaitu alat ortodonsi lepasan dan alat ortodonsi cekat. Sejumlah piranti pada alat ortodonsi lepasan antara lain: plat akrilik yang dilengkapi *clasps* dan *spring* serta *labial arch*. Pada alat ortodonsi cekat terdiri dari *band*, *bracket* dan *wire* (Mao dan Kau, 2016).

Alat ortodonsi lepasan adalah alat yang dapat dipasang dan dilepas sendiri oleh pasien. Hal tersebut dapat memberikan keuntungan dan kekurangan bagi penggunaannya. Beberapa kelebihan yang dimiliki diantaranya

alat tersebut tidak memberikan tekanan yang terlalu besar pada mulut, pembuatan alat di laboratorium sehingga hanya membutuhkan waktu sedikit di klinik, alat dapat dilepas sendiri oleh pasien sehingga menjadi mudah dibersihkan, dan cara pengaplikasiannya yang mudah. Kekurangan yang dimiliki antara lain alat hanya dapat digunakan pada tipe pergerakan gigi yang terbatas dan retensi yang dibuat lebih sulit dari retensi pada alat ortodonsi cekat (Foster, 1998). Cara pengaplikasiannya yang dapat dilepas sendiri oleh pasien bukan berarti alat ini hanya digunakan paruh waktu, namun harus digunakan secara terus-menerus agar memberikan hasil yang maksimal (Sakinah, dkk., 2016).

Alat ortodonsi cekat adalah alat yang dipasang oleh dokter gigi dan pasien tidak dapat melepas sendiri. Beberapa keuntungan pada alat ini diantaranya adalah retensi yang kuat, perawatan yang dilakukan bervariasi dan alat selalu digunakan sehingga tingkat keberhasilan lebih tinggi. Hal yang menjadi kekurangan dalam perawatan ortodonsi cekat adalah alat dicekatkan pada gigi sehingga menjadi sulit untuk dibersihkan serta tekanan yang terlalu besar dapat berisiko merusak struktur pendukung gigi (Foster, 1998).

Pemakaian alat ortodonsi selain mempunyai fungsi yang sangat bermanfaat bagi mulut namun juga mempunyai kekurangan, yaitu dapat menyebabkan kerusakan fisik pada mukosa mulut. Kerusakan tersebut banyak terjadi akibat permukaan alat yang tajam seperti klamer atau tepi-tepi plat. Keadaan tersebut menyebabkan peradangan dan ulserasi mulut (Yordan dan Prihandini, 2003). Pendapat serupa dari Ahmed dkk (2015) yang

menyatakan pasien pemakai alat ortodonti dapat mengalami iritasi mukosa yang diakibatkan oleh pemakaian alat yang kurang tepat, karena patahan alat, dan pembuatan plat atau akrilik yang tidak memadai. Tekanan dari dasar alat yang tidak pas, oklusi gigi yang tidak baik dan mukosa tergigit secara tidak sengaja adalah penyebab paling sering terjadinya ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonti.

Nyeri merupakan kelainan rongga mulut yang menjadi alasan pasien datang ke dokter gigi. Umumnya, pasien mengeluhkan adanya rasa nyeri dan rasa tidak nyaman ketika terjadi ulkus. Prevalensi ulkus di rongga mulut mencapai 15-30% dan cenderung terjadi pada wanita usia 16–25 tahun (Sunarjo, dkk., 2015). Penelitian sebelumnya oleh (Cebeci, dkk., 2009) melaporkan prevalensi ulkus traumatikus mencapai 30,47%. Berdasarkan data tersebut menunjukkan prevalensi ulkus traumatikus yang cukup tinggi.

Ulkus traumatikus merupakan lesi yang terbentuk akibat trauma lokal pada jaringan epitelium. Umumnya ulkus traumatikus terjadi pada mukosa mulut dan dapat dijumpai pada berbagai usia dan jenis kelamin (Paleri, dkk., 2010). Berdasarkan lama terjadinya, ulkus traumatikus dapat dibedakan menjadi ulkus traumatikus akut dan ulkus traumatikus kronik. Ulkus traumatikus akut dapat terjadi dalam waktu kurang dari 3 minggu, sedangkan ulkus traumatikus kronis terjadi dalam kurun waktu lebih dari 3 minggu. Faktor yang dapat memicu terjadinya ulkus traumatikus adalah akibat tepi-tepi insisal maupun oklusal gigi yang tajam, keadaan restorasi kurang pas dan pemakaian alat ortodonti yang kurang tepat (Anura, 2014). Pemakaian alat

ortodonsi memiliki resiko terjadinya ulkus traumatikus, masalah pada sendi temporomandibula dan masalah periodontal (Gupta dan Singh, 2015). Selain itu, aktivitas berlebihan dari otot pipi dan otot lidah juga dapat memicu terjadinya trauma (Mainali, 2013).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anindita dkk (2013) melaporkan bahwa ulkus traumatikus yang terjadi pada pemakai alat ortodonsi cekat paling sering diakibatkan oleh kawat/*wire*. Hal tersebut diakibatkan oleh panjangnya kawat pada bagian distal yang dapat berubah menjadi lebih panjang ketika melakukan perawatan pada saat gigi geligi telah bergerak dan merapat. Sehingga sisa kawat yang memanjang tersebut dapat mengiritiasi mukosa pada daerah sekitar kawat/*wire*. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kunsputri dan Suhartiningtyas (2011) penyebab paling sering ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi lepasan adalah tekanan berlebihan pada alat dan plat dasar yang digunakan sebagai basis memiliki struktur yang kasar serta tepi-tepi alat yang tidak pas dan tajam.

Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (RSGM-UMY) merupakan rumah sakit pendidikan yang terletak di jalan H.O.S Cokroaminoto, Yogyakarta. RSGM-UMY tersebut menyediakan pelayanan perawatan ortodonsi lepasan maupun cekat. Pada penelitian kali ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi lepasan dan ortodonsi cekat. Sehingga dapat diketahui tingginya angka kejadian ulkus traumatikus pada

pemakai alat ortodonti di RSGM UMY dan diharapkan dapat mengurangi insidensi ulkus traumatik yang terjadi. Mengingat adanya perbedaan komponen-komponen pada alat ortodonti lepasan maupun cekat yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya ulkus traumatik, maka penelitian ini perlu dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan: Apakah terdapat perbedaan insidensi ulkus traumatik pada pemakai alat ortodonti lepasan dan ortodonti cekat?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kejadian ulkus traumatik pada pemakai alat ortodonti.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui insidensi ulkus traumatik pada pemakai ortodonti lepasan.
- b. Mengetahui insidensi ulkus traumatik pada pemakai ortodonti cekat.
- c. Mengetahui perbedaan insidensi ulkus traumatik pada pemakai ortodonti lepasan dan pemakai ortodonti cekat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian-penelitian yang akan datang.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman berkaitan dengan penelitian yang baik dan benar.

3. Bagi Pasien/Masyarakat

Memberi informasi kepada pasien/masyarakat khususnya pada pemakai alat ortodonsi tentang akibat dari pemakaian alat ortodonsi sehingga dapat berhati-hati dalam pemakaian alat ortodonsi.

E. Keaslian penelitian

Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan topik ini adalah:

1. Penelitian berjudul *Traumatic Oral Mucosal Lesions: A Mini Review and Clinical Update*. Penelitian ini dilakukan oleh Ariyawardana Anura pada tahun 2014. Persamaan dari penelitian kali ini dengan penelitian sebelumnya adalah membahas ulkus traumatikus yang terjadi di rongga mulut. Perbedaan dari masing-masing penelitian adalah penyebab dari ulkus traumatikus. Pada penelitian sebelumnya ulkus traumatikus disebabkan oleh berbagai macam faktor, sedangkan pada penelitian kali ini hanya disebabkan oleh alat ortodonsi.
2. Penelitian berjudul “Gambaran Ulkus Traumatik pada Mahasiswa Pengguna Alat Ortodontik Cekat di Program Studi Kedokteran Gigi

Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi” yang dilakukan oleh Anindita, P S dkk pada tahun 2013. Persamaan penelitian kali ini dengan penelitian sebelumnya adalah membahas tentang ulkus traumatikus yang disebabkan oleh trauma akibat pemakaian alat ortodonsi. Hasil dari penelitian sebelumnya adalah ulkus traumatikus yang terjadi karena alat ortodonsi cekat mencapai 56,3%. Perbedaan penelitian kali ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian kali ini membandingkan insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi cekat dan lepasan, sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang gambaran ulkus traumatikus karena alat ortodonsi cekat saja.

3. Penelitian berjudul “*Prevalance of Traumatic Stomatitis In Removable Orthodontic Users*” yang dilakukan oleh Fahmah Aldihyah Kunsputri dan Dwi Suhartningtyas pada tahun 2011. Persamaan penelitian kali ini dengan penelitian sebelumnya adalah membahas ulkus traumatikus akibat alat ortodonsi. Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa prevalensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi lepasan cukup tinggi. Perbedaan penelitian kali ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian kali ini membahas perbedaan insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi cekat maupun lepasan dengan pendekatan *cohort prospective*, sedangkan penelitian sebelumnya membahas tentang prevalensi stomatitis traumatikus pada pemakai ortodonsi lepasan dengan pendekatan *cross sectional*.