

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang perbandingan insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi lepasan dan ortodonsi cekat telah dilakukan. Subjek yang memenuhi kriteria sebanyak 21 orang pada masing-masing kelompok. Insidensi ulkus traumatikus diamati sejak alat ortodonsi digunakan pertama kali sampai tiga bulan pemakaian. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin dan usia seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

	n (alat lepasan)	%	n (alat cekat)	%
1. Jenis kelamin				
a. Laki-laki	8	38,09	6	28,57
b. Perempuan	13	61,91	15	71,43
2. Usia				
a. <20 tahun	2	9,52	12	57,15
b. 20-25 tahun	19	90,48	7	33,33
c. 26-30 tahun	0	0	2	9,52
Total	21	100	21	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa pemakai alat ortodonsi pada masing-masing kelompok lebih banyak terdapat pada perempuan dibandingkan laki-laki. Berdasarkan usia, pemakai alat ortodonsi lepasan paling banyak terdapat pada rentang usia 20-25 tahun, sedangkan pemakai alat ortodonsi cekat paling banyak terdapat pada usia kurang dari 20 tahun.

Selanjutnya pengamatan insidensi terjadinya ulkus traumatikus diikuti mulai minggu pertama pemakaian hingga minggu ke-12. Hasil pengamatan insidensi ulkus traumatikus dari minggu pertama sampai minggu ke-12 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Insidensi Ulkus Traumatikus Selama Pengamatan

Insidensi Ulkus Traumatikus	Minggu ke-1		Minggu Ke 2-4		Minggu Ke 5-12		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alat Lepasan	6	28,57	3	14,28	3	14,28	12	57,14
Alat Cekat	13	61,90	3	14,28	0	0	16	76,19

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa jumlah insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi cekat lebih banyak dibandingkan pada pemakai alat ortodonsi lepasan. Selain itu, jumlah insidensi ulkus traumatikus terbesar adalah pada minggu pertama pemakaian alat ortodonsi baik lepasan maupun cekat.

Selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan secara statistik pada kedua kelompok dilakukan uji *Chi-Square* yang hasilnya seperti tercantum pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik *Chi-Square* Insidensi Ulkus Traumatikus

	Ulkus Traumatikus				Nilai p
	Ya		Tidak		
	n	%	n	%	
Jenis Alat Lepas Cekat	12	42,86	9	64,29	0,190
	16	57,14	5	35,71	
Total	28	100	14	100	

Berdasarkan tabel 3, hasil uji statistik *Chi-Square* yang telah dilakukan didapatkan nilai $p = 0,190$ ($p > 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan insidensi ulkus traumatikus antara kelompok yang menggunakan alat lepasan dan cekat.

B. Pembahasan

Perawatan ortodonsi merupakan perawatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan mulut baik dari segi kenyamanan, estetik dan mastikasi (Ismah, dkk., 2009). Seperti halnya dengan penelitian ini, menunjukkan bahwa jumlah perempuan yang menggunakan alat ortodonsi cekat maupun lepasan cenderung lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Menurut Pratiwi (2007) penggunaan ortodonsi saat ini banyak diminati oleh masyarakat karena dapat memberikan pengaruh bagi individu sebagai ajang *trend* yang dapat digunakan sebagai *fashion* dan meningkatkan status sosial dalam lingkungannya.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwansyah dan Irwansyah (2011), perempuan cenderung memperhatikan *fashion* dan penampilan daripada laki-laki, terutama dari segi estetika wajah sehingga perawatan ortodonsi lebih banyak digemari oleh kaum perempuan.

Karakteristik selanjutnya yang dapat dilihat pada tabel 1 adalah pada rentang usia. Perawatan ortodonsi sebaiknya dilakukan pada masa 12-14 tahun dimana pada usia tersebut merupakan usia pertumbuhan bagi seorang individu. (Ismaniati, 2000). Berdasarkan tabel 1, pemakai alat ortodonsi cekat paling banyak adalah pada usia < 20 tahun. Hal tersebut mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Herwanda dkk (2016) yang menyebutkan bahwa penggunaan alat ortodonsi lebih banyak digunakan pada remaja dengan alasan kalangan remaja

sering merasa tidak puas oleh penampilan wajahnya sehingga perawatan ortodonsi diharap dapat memperbaiki estetik yang dimilikinya. Hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa pada usia 16-17 tahun rata-rata seseorang memiliki riwayat maloklusi sehingga perlu melakukan perawatan ortodonsi (Rorong, dkk., 2016).

Pada tabel 2 insidensi ulkus traumatikus lebih banyak terjadi pada pemakai alat ortodonsi cekat. Menurut Alawiyah (2017) resiko dan komplikasi yang dapat dialami oleh pengguna alat ortodonsi cekat lebih tinggi dibandingkan pada ortodonsi lepasan. Hal tersebut karena komponen-komponen yang terdiri dari *bracket*, *arch wire*, *ligation* dan bahan *bonding*.

Komponen-komponen seperti *arch wire*, *bracket* dan kawat ligature dapat menyebabkan iritasi pada mukosa mulut dan gingiva yaitu ulkus traumatikus dan ulkus dekubitalis. Sedangkan beberapa komponen lainnya seperti *power O*, *composite*, *bonding agent*, karet elastik dan logam yang terkandung di dalam karet *bracket*, *arch wire*, *band* dan kawat *ligature* dapat menyebabkan reaksi hipersensitifitas (Sianita dan Iswari, 2011).

Beberapa pasien juga mengeluhkan adanya rasa sakit pada bagian bibir dan mukosa bukal yang diakibatkan dari kawat ligatur dan *brackets*. Selain itu bagian palatal atau lingual *arch* juga sering mengakibatkan trauma pada palatum dan lidah. Bagian-bagian yang tajam tersebut merupakan penyebab terjadinya lesi pada jaringan lunak (Ellis dan Benson, 2002).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan apabila terjadi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi adalah dengan melaporkan kejadian tersebut pada

dokter gigi yang bersangkutan, menggunakan obat kumur, obat topikal, obat analgesik serta obat antibiotik (Anindita, dkk., 2013).

Pada penelitian kali ini, subjek mengeluhkan adanya lesi pada bagian lingual dan juga bagian labial. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alawiyah (2017) melaporkan pada saat pengaktifasian alat ortodonsi, pasien akan mengalami *stress* berulang dan tertekan terus-menerus oleh *bracket* pada bagian mukosa bibir yang akibatnya akan menimbulkan inflamasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anindita dkk (2013) bahwa ulkus traumatikus terjadi dengan tingkat yang cukup tinggi pada pemakai alat ortodonsi cekat dan banyak dialami oleh perempuan.

Hasil pengamatan lain yang dapat dilihat pada tabel 2, didapatkan bahwa pada minggu pertama pemakaian alat ortodonsi menyebabkan ulkus traumatikus yang cukup tinggi yaitu sebanyak 6 orang pada pemakai alat ortodonsi lepasan dan 13 orang pada pemakai alat ortodonsi cekat. Menurut Kavaliauskiene dkk (2012) lesi pada jaringan lunak dimulai pada hari pertama hingga hari ketujuh, sehingga para pemakai alat ortodonsi mengeluhkan adanya rasa nyeri pada awal pemakaian, hal itu juga disebabkan oleh adanya masa adaptasi pada komponen dalam alat ortodonsi yang dimulai pada minggu pertama setelah insersi. Pada saat masa adaptasi dengan komponen ortodonsi, kawat dan *bracket* dapat mempengaruhi mukosa mulut sebagai respon dari stimulus mekanik yang ditandai dengan adanya perubahan pada mukosa seperti hiperplasia dan hiperkeratosis epitel ringan (Mei, dkk., 2013).

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3, menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,190$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menandakan bahwa terdapat perbedaan insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi lepasan maupun cekat dimana jumlah insidensi ulkus traumatikus pada pemakai alat ortodonsi cekat lebih tinggi dibandingkan ortodonsi lepasan.