

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi adalah bagian tubuh yang paling keras dibandingkan dengan jaringan tubuh lainnya. Strukturnya berlapis-lapis dimulai dari email merupakan bagian yang paling keras, kemudian dentin yang berada tepat setelah lapisan email, pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh saraf dan merupakan bagian yang memperkokoh gigi. Namun gigi mudah sekali mengalami kerusakan yang diawali dengan adanya lubang di area email dan jaringan setelahnya yang disebut karies (Kusumawardhani E, 2011).

Karies merupakan kerusakan bagian gigi yang disebabkan oleh asam dalam karbohidrat melalui perantara *mikroorganisme* di dalam mulut (Indah Irma; dkk, 2013). Apabila karies tidak segera diatasi, maka bagian email akan hancur dan dapat terus berlanjut hingga tinggal selapis tipis dentin di atas pulpa yang mengakibatkan bakteri dapat masuk ke dalam pulpa (Seoprpto A, 2017). Gigi yang telah mengalami karies harus segera dilakukan penambalan untuk mencegah karies semakin meluas dan juga untuk mengembalikan bentuk serta fungsi gigi seperti semula (Kantorowicz F.G; dkk, 2016).

Apabila karies telah melebar dan kerusakannya tidak memungkinkan untuk dilakukan penambalan biasa, maka dapat dirawat dengan restorasi *inlay* dan *onlay*. Restorasi *inlay* merupakan penambalan yang dilakukan di luar mulut dengan pembuatan malam di model yang telah dicetak sebelumnya dan di semenkan pada kavitas. Pada kasus yang penulis angkat gigi pasien mengalami karies pada bagian oklusan mesial yang mana restorasi yang diindikasikan sebagai restorasi *inlay* (Ford T.R, 1993).

Pada dasarnya gigi dapat mengalami pergerakan alamiah akibat gaya-gaya mekanis di daerah sekitar gigi seperti rotasi, dimana gigi bergerak memutar di sekeliling sumbunya. Hal ini menyebabkan terjadinya karies karena kemiringan sumbu yang membuat inklinasi gigi berubah dan memberikan dampak yang

signifikan pada kekuatan gigi dan oklusi dengan gigi antagonisnya (Mulyani,1994).

Terdapat beberapa bahan restorasi yang bisa di pakai untuk pembuatan *inlay*, salah satunya adalah *all metal*. Bahan ini umumnya di gunakan di bidang kedokteran gigi karena memiliki kekuatan yang baik dan tepat untuk pembuatan *inlay* pada gigi posterior sehingga berindikasi untuk bahan yang akan di pakai pada pengerjaan kasus yang akan penulis lakukan (Dyah Irnawati; dkk, 2019).

Pada model studi yang penulis dapatkan, terlihat gigi 24 mengalami karies pada bagian oklusal mesial dan sudah dipreparasi oleh dokter gigi dengan memberikan surat perintah kerja untuk dibuatkan *inlay all metal*. Setelah penulis amati dan mempelajari kasusnya, gigi tersebut mengalami rotasi dimana bagian mesial sebagian besar berputar ke arah bukal sehingga menimbulkan masalah oklusi dengan gigi antagonisnya yang mengurangi kekuatan untuk mengunyah.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir tentang pembuatan restorasi *inlay* klas II *all metal* pada gigi 24 yang mengalami rotasi untuk memperbaiki fungsi pengunyahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan kekuatan dan memperbaiki fungsi pengunyahan pada gigi 24 yang mengalami rotasi dengan di buatkannya restorasi *inlay* klas II *all metal*.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan *inlay* klas II *all metal* pada gigi 24 yang mengalami rotasi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui desain *inlay* klas II *all metal* yang akan dibuatkan pada gigi 24 yang mengalami rotasi.

2. Untuk mengetahui keuntungan dan kerugian pemakaian *inlay all metal* pada kasus ini.
3. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya dalam proses pembuatan *inlay* klas II *all metal* pada gigi 24 yang mengalami rotasi.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan penulis mengenai pembuatan *inlay* klas II *all metal* pada gigi 24 yang mengalami rotasi.

1.4.2 Bagi Institusi

Untuk menambah informasi dan pengetahuan tentang restorasi *inlay all metal*, khususnya bagi mahasiswa jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang pada mata kuliah Gigi Tiruan Cekat.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan *inlay* klas II *all metal* pada gigi 24 yang mengalami rotasi yang dikerjakan di laboratorium jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.