

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penampilan diri merupakan hal yang sangat penting saat berkomunikasi dengan siapapun. Penampilan kini menjadi sebuah keharusan yang harus diperhatikan bagi setiap individu, karena dengan apa yang ditampilkan di hadapan orang lain akan mencerminkan sesuai dengan apa yang dipakainya (Tri Yulia Trisnawati 2011). Penampilan diri juga dapat mencerminkan kebersihan serta kesehatan seseorang. Salah satu alat komunikasi di dalam kehidupan sehari-hari adalah senyuman. Senyum adalah salah satu ekspresi raut wajah yang begitu sangat penting saat menunjukkan atau menampilkan hal hal baik, rasa senang, dan juga rasa menghargai (Machmud dan Jubhari, 2018). Gigi dan warna gigi merupakan faktor penting dalam mempengaruhi indahnya suatu senyuman, memiliki senyum indah dengan gigi putih bersih adalah idaman semua orang (Prawesthi dkk., 2017). Membahas estetika, yang artinya membahas terkait keindahan. Ajaran islam disebutkan bahwa Allah SWT mencintai keindahan, sesuai yang ada didalam hadist.

إِنَّ اللَّهَ جَمِيلٌ يُحِبُّ الْجَمَالَ

“Sesungguhnya Allah itu Maha Indah dan mencintai keindahan” (HR. Muslim).

Berbicara perihal perbaikan dalam hal estetika banyak cara yang dapat dilakukan, salah satunya dengan melakukan restorasi atau perawatan *veneer* pada gigi. *Veneer* adalah suatu lapisan yang memiliki warna sewarna dengan gigi yang diaplikasikan di seluruh permukaan gigi atau sebagian yang kemudian bisa mengalami kerusakan atau pewarnaan dari factor lokal. *Veneer* dilakukan pada gigi yang mengalami kerusakan atau pewarnaan, malformasi, abrasi dan kegagalan restorasi (Machmud dan Jubhari, 2018). Porselen atau resin komposit merupakan bahan yang dapat digunakan untuk membuat *veneer*. Sejak tahun 1930-an *veneer* gigi telah digunakan untuk meningkatkan estetika dan perlindungan gigi (Calamia) (Alothman dan Bamasoud, 2018). Terdapat 2 teknik restorasi *veneer*, yaitu direk dan indirek. Restorasi *veneer* secara direk yaitu pengaplikasian secara langsung didalam mulut pasien biasanya dokter gigi menggunakan resin komposit. Teknik restorasi ini mempunyai keuntungan untuk pasien dewasa yaitu tidak perlu ke laboratorium. Namun, ada beberapa Kelemahan restorasi ini diantaranya mudah aus, fraktur, dan adanya kebocoran tepi yang diakibatkan pengerutan selama polimerisasi (Gigi dkk., 2017).

Restorasi *veneer* secara indirek yaitu metode yang dilakukan diluar mulut pasien dengan melakukan pencetakan terlebih dahulu kemudian diproses di laboratorium, setelah itu diaplikasikan pada mulut pasien. Dengan teknik indirek, kontur dan warna *veneer* menjadi lebih mudah dikontrol serta tidak menghabiskan waktu karena dibuat di laboraotrium. Biasanya untuk perawatan

ini dokter gigi menggunakan material resin komposit. Keuntungan dari teknik ini ialah dapat memilih warna dan dapat dicoba. Teknik ini juga memiliki kekurangan salah satunya yaitu dalam penempelannya tepi mahkota diangkat, dan permukaan gigi yang dikurangi lebih banyak untuk *veneer* multiple (Machmud dan Jubhari, 2018). Restorasi *veneer* secara indirek dengan menggunakan bahan resin komposit mempunyai beberapa nilai unggul, antara lain dari segi estetika dapat menghasilkan bentuk morfologi dan anatomi menyerupai gigi asli yang baik, kemudian dari segi kekuatan cukup kuat untuk menahan beban kunyah (Octarina dkk., 2012).

Resin komposit adalah bahan yang memiliki warna sewarna dengan gigi yang pada saat ini banyak diminati masyarakat sebagai bahan tambal restorasi karena memiliki nilai estetika yang baik dan dapat digunakan pada gigi anterior ataupun posterior (Hakim dkk., 2018). Suatu restorasi *veneer* indirek resin komposit memerlukan perlekatan yang kuat dengan permukaan gigi yang akan di lakukan perawatan veneer untuk mencegah restorasi *veneer* mudah lepas. Perlekatan antara struktur gigi dengan *veneer* bisa terjadi karena adanya bahan *adhesive* (Octarina dkk., 2012). Namun, pada saat proses polimerisasi akan terjadi pengerutan yang merupakan salah satu kekurangan dari restorasi menggunakan bahan atau material resin komposit, dimana hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kebocoran mikro dan kegagalan perlekatan sehingga *veneer* bisa terlepas (Pertiwi dkk., 2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang tertulis di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan:

Apakah terdapat pengaruh kebocoran material resin semen Rely X terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* indirek ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui kebocoran material resin semen Rely X terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* indirek.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui apakah material resin semen Rely X kuat terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* resin komposit.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Diharapkan mampu mendapatkan berbagai informasi dan ilmu pengetahuan yang baru terutama terkait pengaruh kebocoran material resin semen Rely X terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* indirek, serta dapat menerapkan hasil belajar pada kegiatan tutorial, praktikum, perkuliahan maupun skills pada sebuah penelitian yang akan dipublikasikan dalam bentuk karya tulis ilmiah.

2. Manfaat bagi bidang ilmu kedokteran gigi

Penelitian ini memberikan sumbangan informasi ilmiah tentang pengaruh kebocoran material resin semen Rely X terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* indirek, serta menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi, khususnya dalam bidang ilmu biomaterial.

E. Keaslian Penelitian

- 1. Perbedaan Kekuatan Geser Resin Semen Dan Semen Ionomer Kaca Tipe I Pada Restorasi Veneer Indirek Resin Komposit Microhybrid* yang dilakukan oleh Widyapramana dkk (2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kekuatan geser resin semen (RelyX) dan semen ionomer kaca tipe I pada restorasi *veneer* indirek resin komposit *microhybrid*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa restorasi *veneer* indirek resin komposit *microhybrid* dengan menggunakan resin semen (RelyX) mendapatkan rata-rata hasil uji geser yang lebih baik dibanding dengan menggunakan semen ionomer kaca tipe 1.
- 2. Analisis Patahan Veneer Indirek Resin Komposit Yang Direkatkan Pada Email Menggunakan Dua Resin Semen Berbeda* yang dilakukan oleh Octarina dkk (2012). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kegagalan perekatan *veneer* indirek resin komposit yang direkatkan pada email menggunakan semen resin SADRC dan Multi-step. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan rekat geser *veneer* indirek resin komposit menggunakan resin semen multi-step secara umum mempunyai nilai rata-

rata kuat rekat geser yang lebih baik daripada *veneer* indirek resin komposit dengan *self-adhesive dual-cured resin cement*.

3. *Restorasi Gigi Anterior Menggunakan Teknik Direct Komposit* yang dilakukan oleh Sari Dewiyani (2017). Hasil dari penelitian ini adalah restorasi direk komposit gigi anterior diindikasikan untuk gigi yang mengalami masalah estetik. Terutama untuk gigi berubah warna, hiperplasia dan erosi labial sebagai teknik yang dapat dikombinasikan dengan perawatan *bleaching*.
4. Penelitian yang dilakukan peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh kebocoran material resin semen RelyX terhadap kekuatan geser pada restorasi *veneer* indirek.