

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu hal yang sangat penting untuk kesehatan secara umum. Kesehatan gigi dan mulut dikatakan sehat berarti terbebas dari masalah infeksi, kanker tenggorokan, luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi, kehilangan gigi, dan penyakit lainnya yang mengganggu dalam penggigitan, pengunyahan, senyum, bicara dan kesejahteraan psikososial (WHO, 2012). Kesehatan gigi dan mulut terus mengalami peningkatan, namun prevalensi terjadinya karies gigi pada anak masih menjadi masalah klinik yang signifikan (Suwelo, 1988).

Karies gigi merupakan salah satu penyakit kesehatan gigi mulut terbesar. WHO menyatakan bahwa di seluruh dunia 60–90% anak mengalami karies gigi. Amerika dan kawasan Eropa merupakan wilayah dengan prevalensi karies tertinggi pada anak-anak, disusul Mediterania Timur dan wilayah barat Pasifik, sementara Asia Tenggara dan Afrika merupakan daerah dengan prevalensi karies gigi anak terendah (WHO, 2003).

Indonesia memiliki prevalensi karies gigi sebesar 43,4%. Terdapat 14 provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi karies gigi melebihi prevalensi nasional. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebagai salah satu provinsi yang memiliki prevalensi karies gigi melebihi prevalensi nasional yaitu 52,3% (KEMENKES RI, 2013).

Dampak karies gigi pada anak adalah terganggunya efisiensi pengunyahan pada anak sehingga akan mengalami gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Karies gigi yang tidak dapat dirawat akan dilakukan pencabutan (Maulani, 2005). Kondisi ini memicu terjadinya erupsi gigi permanen yang tidak beraturan (Thrompson, 2003).

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mencegah karies gigi yaitu kontrol plak, pengaturan diet, pemberian *flour* dan penutupan *fissure* (Welbury, dkk, 2005). Salah satu

perawatan penutupan *fissure* adalah menggunakan *Preventive Resin Restoration (PRR)*. *PRR* merupakan tindakan pencegahan yang bertujuan untuk menghentikan perkembangan karies gigi pada tahap awal dan dapat mencegah komplikasi (White & Eakle, 2000). *PRR* dapat memberikan estetika yang baik dan dapat memperkuat struktur gigi dengan adanya ikatan resin. Kekurangan yang dimiliki *PRR* adalah dapat menyebabkan karies sekunder apabila pada permukaannya terjadi kerusakan. *PRR* juga memiliki permukaan yang mudah terjadi keausan apabila digunakan pada pemakaian dengan beban kunyah yang besar (Irawan, 2012).

Terdapat 3 tipe *PRR* berdasarkan luas dan dalam lesi kariesnya, yaitu karies sebatas email untuk tipe A, karies melibatkan dentin yang kecil dan terbatas untuk tipe B, dan karies yang melibatkan dentin yang lebih luas dan dalam untuk tipe C (Simonsen & Stallard, 1997). Ketiga tipe dari *PRR* tersebut menggunakan bahan yang berbeda, *PRR* tipe A menggunakan bahan *sealant* tanpa partikel pengisi (*unfilled*), *PRR* tipe B menggunakan bahan resin komposit yang cair, dan *PRR* tipe C menggunakan bahan *filled resin composit* (Aditama, 1997).

Data dari total 61 pasien anak-anak berusia 6-10 tahun yang melakukan perawatan *preventive resin restoration* pada gigi molar permanen dalam kurun waktu 2 tahun menunjukkan bahwa ada 62,2% bahan *PRR* utuh seluruhnya (*total retention*), 14% bahan *PRR* utuh sebagian (*partial retention*), dan 4,9% bahan *PRR* hilang seutuhnya (*complete loss*) (Pandiyan & Hedge, 2016).

PRR dianggap efektif dalam mencegah perluasan karies, serta dianggap efektif dalam menangani karies awal. Bahan *PRR* yaitu resin komposit dianggap menjadi penentu terbesar dalam keberhasilan perawatan *PRR*. Hal ini dikarenakan resin komposit memberikan banyak manfaat. Manfaat yang diberikan resin komposit antara lain estetika yang baik, mudah diperbaiki apabila terjadi kerusakan, dan memperkuat struktur gigi

dengan adanya ikatan resin. Hal lain yang menjadi faktor keberhasilan dari perawatan *PRR* adalah keahlian dokter gigi dan karakteristik pasien (Irawan, 2012).

PRR sangat tepat diaplikasikan pada anak-anak khususnya untuk mencegah terjadinya karies gigi. Dalam pandangan Islam mengajarkan bahwa mencegah penyakit lebih baik dari pada mengobati yang disebutkan dalam Hadits, diriwayatkan bahwa Rasulullah bersabda:

“Sesungguhnya apabila Allah mencintai seorang hamba, Allah akan memelihara dirinya dan bahaya dunia sebagaimana salah seorang kalian memelihara orang yang sakit dan bahaya makanan dan minuman”. Hudzaifah Ibnu Yaman ra, beliau berkata: “jika Rasulullah SAW, bangun pada malam hari, beliau menggosok (membersihkan) mulutnya menggunakan siwak” (HR. Bukhari; 245 dan Muslim; 255). Uraian hadist-hadist tersebut menunjukkan bahwa Rasulullah SAW membersihkan gigi dan mulutnya menggunakan siwak yang berarti Rasulullah SAW menjaga kesehatan, kebersihan gigi dan mulutnya.

RSGM UMY adalah Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta melayani bidang pelayanan, pendidikan serta penelitian, dilengkapi fasilitas peralatan gigi primer, sekunder dan tersier. Standar layanan di RSGM UMY dianggap sangat baik dengan layanan pendukung yang mencakup laboratorium, radiologi dan material. Salah satu perawatan yang dapat ditemukan di RSGM UMY adalah *PRR*. Bahan yang digunakan untuk perawatan *PRR* pada RSGM UMY adalah resin komposit.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melihat gambaran keberhasilan perawatan *PRR* tipe A dan B pada gigi permanen anak usia 6-14 tahun di RSGM UMY.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dapat dirumuskan permasalahan bagaimanakah keberhasilan perawatan *PRR* tipe A dan B pada gigi permanen anak usia 6-14 tahun di RSGM UMY.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan perawatan *PRR* tipe A dan B pada gigi permanen anak usia 6-14 tahun di RSGM UMY.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang akan diperoleh, usai pelaksanaan penelitian yaitu:

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya referensi dan dukungan ilmiah untuk penelitian yang berkaitan dengan hal ini selanjutnya, terutama mengenai pentingnya perawatan yang tepat terutama penggunaan *preventive resin restoration* untuk mencegah gigi berlubang
2. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi keberhasilan perawatan *preventive resin restoration (PRR)* tipe A dan B pada gigi permanen anak usia 6-14 tahun di RSGM UMY
3. Bagi Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan penilaian terhadap mutu pelayanan pada perawatan gigi anak di RSGM UMY.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini mengacu pada studi kasus yang pernah diteliti oleh:

1. Penelitian oleh Nagendran Jayavel Pandiyan dan Amitha Hedge tahun 2016 tentang : "*A Clinical Comparison on Success of Sealant and Preventive Resin Restoration on Caries*". Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *PRR* dianggap efektif untuk mencegah terjadinya karies gigi, dengan tingkat keberhasilan yang diberikan adalah 62,2%.

Beda penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian sebelumnya membandingkan tingkat keberhasilan dari perawatan fissure sealant dan *PRR*, sedangkan peneliti hanya mengukur tingkat keberhasilan dari perawatan *PRR* tipe

A dan B. Persamaan dari penelitian terdahulu dengan peneliti adalah sama-sama menggunakan sampel pada anak dan meneliti tentang *PRR*.

2. Penelitian oleh H. Afshar, A. Jafari, M. R. Khami, S. Razeghi tahun 2012 tentang :
“*Evaluation of Microleakage in Composite-Composite and Amalgam-Composite Interfaces in Tooth with Preventive Resin Restoration (Ex-viva)*”. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada gigi yang ditumpat dengan teknik *PRR*, tumpatan lesi proksimal menggunakan teknik konservatif dapat menghasilkan hasil yang baik mengenai kebocoran mikro.

Beda penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian sebelumnya yaitu peneliti terdahulu meneliti tentang kebocoran mikro pada komposit-komposit dan amalgam-komposit dengan menggunakan teknik *PRR* sedangkan peneliti hanya mengukur keberhasilan teknik *PRR* tipe A dan B pada gigi permanen anak usia 6-14 tahun. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian peneliti adalah sama-sama meneliti tentang perawatan *PRR*.