

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Data mengenai tingkat keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* tahun 2017 dilakukan di RSGM UMY. Data tersebut didapatkan dari bagian teknologi informasi RSGM UMY, data yang diberikan berupa nomor-nomor rekam medis. Nomor-nomor rekam medis yang diberikan dari bagian teknologi informasi selanjutnya diberikan kepada bagian operator rekam medis, operator rekam medis kemudian mengambil rekam medis sesuai dengan nomor rekam medis yang tertera pada data. Total jumlah nomor rekam medis yang tertera pada data adalah 292 perawatan *fissure sealant* dan 178 perawatan *PRR*. Sesuai prosedur yang ada, penelitian yang dilakukan di ruangan rekam medis RSGM UMY hanya boleh meneliti 20 rekam medis dalam sehari sehingga penelitian ini dilakukan selama kurang lebih tiga minggu.

Berdasarkan beberapa kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini, total jumlah nomor rekam medis yang didapatkan tidak bisa masuk seluruhnya ke dalam penelitian. Hal yang menyebabkan beberapa nomor rekam medis keluar dari penelitian adalah tidak lengkapnya tanggal dilakukannya perawatan yang tertera pada rekam medis pasien, adanya rekam medis yang hilang, terdapat kesamaan nomor rekam medis yang tertera pada data, tidak dilakukannya kontrol kembali pasca perawatan oleh pasien, serta terdapat beberapa rekam medis yang tidak menyebutkan jenis bahan yang

digunakan untuk perawatan. Total sampel yang didapatkan pada penelitian ini yaitu sebanyak 114 perawatan pada *fissure sealant* dan 86 perawatan pada *PRR*.

Tabel 1. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR*

Keterangan	<i>Fissure Sealant</i>	<i>PRR</i>
Berhasil	98 (86%)	79 (91,9%)
Tidak berhasil	16 (14%)	7 (8,1%)
Total	114 (100%)	86 (100%)

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi, namun perawatan *PRR* lebih tinggi dibandingkan dengan perawatan *fissure sealant*, yaitu mencapai 91,9%.

Tabel 2. Keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* berdasarkan jenis kelamin

Keterangan	<i>Fissure Sealant</i>		<i>PRR</i>	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Berhasil	48 (92,3%)	50 (80,6%)	33 (89,2%)	46 (93,9%)
Tidak berhasil	4 (7,7%)	12 (19,4%)	4 (10,8%)	3 (6,1%)
Total	52 (100%)	62 (100%)	37 (100%)	49 (100%)

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada laki-laki dan perempuan sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan,

sedangkan persentase keberhasilan perawatan *PRR* lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Tabel 3. Keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* berdasarkan usia

Keterangan	<i>Fissure Sealant</i>			<i>PRR</i>		
	3-5 tahun (balita)	6-11 tahun (kanak- kanak)	12-14 tahun (remaja)	3-5 tahun (balita)	6-11 tahun (kanak- kanak)	12-14 tahun (remaja)
Berhasil	3 (100%)	86 (85,1%)	9 (90,0%)	2 (100%)	62 (91,2%)	13 (92,9%)
Tidak Berhasil	0 (0,0%)	15 (14,9%)	1 (10,0%)	0 (0,0%)	6 (8,8%)	1 (7,1%)
Total	3 (100%)	101 (100%)	10 (100%)	2 (100%)	68 (100%)	14 (100%)

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada anak usia balita, kanak-kanak, dan remaja sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada anak usia 3-5 tahun (balita) lebih tinggi dibandingkan dengan usia 6-11 tahun (kanak-kanak) dan 12-14 tahun (remaja), yaitu mencapai 100%.

Tabel 4. Keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* berdasarkan elemen gigi

Keterangan	<i>Fissure Sealant</i>		<i>PRR</i>	
	decidui	permanen	decidui	permanen
Berhasil	1 (100%)	97 (85,8%)	7 (100%)	69 (90,8%)
Tidak berhasil	0 (0,0%)	16 (14,2%)	0 (0,0%)	7 (9,2%)
Total	1 (100%)	113 (100%)	7 (100%)	76 (100%)

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada gigi decidui dan permanen sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi, yaitu di atas 85%.

Tabel 5. Keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* berdasarkan jenis bahan

Keterangan	<i>Fissure Sealant</i> dengan RK	<i>Fissure Sealant</i> dengan <i>GIC</i>	<i>PRR</i> dengan RK
Berhasil	48 (82,8%)	50 (89,3%)	79 (91,9%)
Tidak berhasil	10 (17,2%)	6 (10,7%)	7 (8,1%)
Total	58 (100%)	56 (100%)	86 (100%)

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dengan bahan *GIC* dan RK, serta perawatan *PRR* dengan bahan RK sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dengan bahan *GIC* lebih tinggi dibandingkan bahan RK yaitu mencapai 89,3%, sedangkan pada perawatan *PRR* hanya menggunakan jenis bahan RK dengan persentase keberhasilan yang tinggi yaitu mencapai 91,9%.

## B. Pembahasan

Berdasarkan tabel 1, persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* yang tinggi sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Veiga, dkk (2015), hasil penelitian menunjukkan bahwa perawatan *fissure sealant* sangat efektif dalam mencegah karies gigi,

mengurangi karies gigi pada area *pit* dan *fissure* hingga 60% selama 2 sampai 5 tahun setelah diaplikasikan.

Persentase keberhasilan perawatan *PRR* menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi pula, hal tersebut kemungkinan disebabkan karena pada perawatan *PRR* telah ada kavitas, sehingga harus dilakukan preparasi sebelum aplikasi bahan. Salah satu tujuan preparasi sebelum aplikasi bahan adalah untuk menghilangkan karies dan melebarkan kavitas sehingga dapat membantu retensi bahan tumpatan pada gigi (Oilo dan Bakken, 2015).

Berdasarkan tabel 2, persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada perempuan dan laki-laki sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* lebih tinggi diaplikasikan pada laki-laki dibandingkan perempuan, menurut penelitian yang dilakukan oleh Ealla dkk (2018) menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan antara keberhasilan perawatan *fissure sealant* pada perempuan dan laki-laki. Keberhasilan perawatan *fissure sealant* tidak ditentukan berdasarkan jenis kelamin, tetapi ditentukan pada teknik pengaplikasian bahan *fissure sealant* yang dilakukan oleh operator.

Persentase keberhasilan perawatan *PRR* lebih tinggi diaplikasikan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Suatu keberhasilan perawatan sangat ditentukan oleh bagaimana anak mengontrol kebersihan gigi dan mulut mereka setelah diaplikasikan perawatan tersebut. Mengontrol kebersihan gigi dan mulut dipengaruhi oleh jenis kelamin anak, anak dengan jenis kelamin perempuan lebih baik dalam mengontrol kebersihan gigi dan mulut mereka (Zetu, dkk, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Indrawati dan Lannywati (2010) menunjukkan kebersihan gigi dan mulut anak perempuan sedikit lebih tinggi namun tidak signifikan dibandingkan anak laki-laki. Edukasi yang adekuat dari orang tua terutama ibu juga dapat mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut anak, sehingga dibutuhkan kesadaran dari orang tua untuk tetap mengontrol keadaan gigi dan mulut anak mereka.

Berdasarkan tabel 3, persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada anak usia 3-5 tahun (balita), usia 6-11 tahun (kanak-kanak) dan usia 12-14 tahun (remaja) sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada anak usia 3-5 tahun (balita) menempati urutan tertinggi, hal ini kemungkinan disebabkan karena semakin bertumbuhnya anak maka psikologis anak tersebut juga mengalami perkembangan. Pada fase kanak-kanak dan remaja sedang mengalami krisis identitas. Pada fase tersebut cenderung lebih sering menunjukkan sikap perlawanan terhadap orang tua. Perlawanan tersebut diasumsikan mempengaruhi kualitas anak untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut oleh karena orang tua sulit untuk mengarahkan anak-anak mereka untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut, dengan kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut tersebut dapat berdampak pada keberhasilan suatu perawatan (Christie dan Viner, 2005).

Persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada anak usia 6-11 tahun (kanak-kanak) menempati urutan terendah, hal ini kemungkinan disebabkan karena pada anak usia 6-11 tahun (kanak-kanak) merupakan periode di mulainya anak masuk ke dalam lingkungan sekolah.

Dilihat dari segi nutrisi, pada anak sekolah terjadi sedikit defisiensi nutrisi. Anak memiliki nafsu makan yang besar setelah pulang sekolah dan memerlukan makanan kecil untuk menunjang aktivitasnya, hal tersebut menyebabkan anak usia sekolah suka jajan makanan sembarangan sesuai dengan yang dia suka seperti gula-gula namun motivasi yang dimiliki dalam melakukan perawatan gigi kurang. Anak yang terlalu sering makan makanan manis dan jarang membersihkan segera setelah makan makanan manis tersebut maka akan menjadi penyebab kegagalan dari suatu proses perawatan (Machfoedz, 2008).

Berdasarkan tabel 4, persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dan *PRR* pada gigi decidui dan permanen sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Feigal (2002), pada gigi decidui dan permanen tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik tentang retensi bahan *fissure sealant* dan *PRR*. Keberhasilan suatu perawatan tidak dapat ditentukan hanya berdasarkan jenis gigi, namun lebih ditentukan pada faktor anak, proses perawatan, dan keterampilan operator.

Berdasarkan tabel 5, persentase keberhasilan perawatan *fissure sealant* dengan RK dan *GIC*, serta perawatan *PRR* dengan RK sama-sama menunjukkan angka keberhasilan yang tinggi. Persentase keberhasilan perawatan *PRR* dengan RK lebih tinggi dibandingkan dengan perawatan *fissure sealant* dengan RK dan *GIC*. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena pada perawatan *PRR* membutuhkan preparasi minimal sebelum diaplikasikan bahan RK, sehingga dapat membantu retensi bahan tumpatan

pada gigi (Oilo dan Bakken, 2015). Kelebihan lain yang dimiliki bahan RK ialah memiliki faktor estetik yang baik, tidak peka terhadap dehidrasi, relatif murah, dan manipulasinya mudah sehingga banyak digunakan (Anusavice, 2004).

Pada perawatan *fissure sealant*, perawatan dengan bahan *GIC* lebih berhasil dibandingkan pada bahan RK. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena retensi bahan *GIC* terhadap permukaan gigi berupa ikatan fisikokimiawi tanpa menggunakan teknik etsa asam. Ikatan fisikokimiawi tersebut merupakan sifat dasar dari *GIC*, sehingga *GIC* memiliki perlekatan yang kuat dengan permukaan gigi. Kelebihan lain yang dimiliki bahan *GIC* adalah kemampuan untuk melekat pada permukaan gigi tanpa ada penyusutan atau panas yang bermakna, ada pelepasan flour yang berfungsi sebagai antimikroba dan kariostatik, serta koefisien ekspansi termal sama dengan struktur gigi (Noort, 2003).