

# KEBERHASILAN TAMBALAN FISSURE SEALANT DALAM MENCEGAH KARIES GIGI PADA ANAK KELAS IV SDN 04 PAGI CILANDAK

---

Rina Luciawaty, SPd.,M.Kes., Ngatemi, S.Si.T., Sri Lestari, SPd.  
Jurusan Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

---

## ABSTRACT

**Background:** ProgramUKGS in the provinces of DKI Jakarta has been running since 1977 dedicated elementary school children, both public and private and Government Elementary School with 3 kinds of activities of phase I-phase III, is expected when the kids eventually graduated sixth grade they were free of caries, but the business prevention is less successful reality DMF-T remains more than 3. Program Fissure Sealant is a protective gear 6 or grow new teeth which have been implemented in Cilandak, South Jakarta on 04 Morning SDN Cilandak since 2007 but not yet known how far to avoid the teeth of the risk of cavities.

**Objective:** This study aims to determine the success of patches Fissure sealants in preventing dental caries in the fourth grade students of SDN 04 Cilandak morning.

**Method:** The research is descriptive research with case study research design, subjects students study in 80 people IVA and IVB grade 04 Morning Cilandak SDN. Types of quantitative data, analyzing data, Chi-Square test and logistic regression test with a significance of  $p < 0.05$  estimate of 95% confidence interval.

**Results:** The results of the analysis significant relationship that patches Fissure sealants can prevent dental caries in caries-free so that  $p = 0.000$ .

There was no significant relationship between patches Fissure Sealant with caries-free.

**Conclusion:** The success of patches Fissure sealants in preventing tooth Karis on fourth grade students of SDN 04 Cilandak morning, but did not reach 100% only 60%.

**Key words:** grade IV, the teeth 6, patches Fissure sealants, dental caries.

## ABSTRAK

**Latar belakang :** ProgramUKGS di provinsi DKI Jakarta telah berjalan sejak tahun 1977 diperuntukkan anak SD, baik negeri maupun swasta serta Madrasah Ibtidaiyah dengan 3 macam kegiatan tahap I-tahap III, diharapkan ketika anak-anak SD kelas VI lulus nantinya mereka bebas karies, tetapi usaha pencegahan ini kurang berhasil kenyataan DMF-T tetap lebih dari 3. Program Fissure Sealant merupakan perlindungan gigi 6 atau gigi geraham yang baru tumbuh telah dilaksanakan di wilayah puskesmas Cilandak Jakarta Selatan pada SDN 04 Pagi Cilandak sejak tahun 2007 tetapi belum diketahui seberapa jauh menghindarkan gigi dari resiko berlubang.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan tambalan Fissure Sealant dalam mencegah karies gigi pada siswa kelas IV SDN 04 Pagi Cilandak.

**Metode :** Metode penelitian adalah penelitian diskriptif dengan rancangan penelitian case study, subyek penelitian 80 orang siswa kelas IVA dan kelas IVB SDN 04 Pagi Cilandak. Jenis data kuantitatif, analisa data Chi-square test dan Regresi Logistik test dengan kemaknaan  $p < 0,05$  estimasi confiden interval 95%.

**Hasil :** hasil analisis ada hubungan bermakna bahwa tambalan Fissure Sealant dapat mencegah terjadinya karies gigi sehingga bebas karies  $p = 0,000$ .

Tidak ada hubungan yang berarti antara tambalan Fissure Sealant dengan bebas karies.

**Kesimpulan :** Keberhasilan tambalan Fissure Sealant dalam mencegah karis gigi pada siswa kelas IV SDN 04 Pagi Cilandak, tetapi tidak mencapai 100% hanya 60%.

**Kata kunci :** kelas IV, gigi 6, tambalan Fissure Sealant, karies gigi.

case study , dimana peneliti ingin mengetahui Keberhasilan tambalan fissure sealant dalam mencegah karies pada anak kelas IV SD 04 Pagi Cilandak. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV A dan IV B di SD 04 Pagi yang berjumlah 80 Orang.Lokasi penelitian adalah SD 04 Pagi Cilandak Barat Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan.

Penelitian mengumpulkan data dengan menggunakan data primer melalui pemeriksaan intra oral dan data status penambalan fissure sealant siswa tersebut ketika duduk di kelas I tahun 2007, penelitian yang dilakukan oleh peneliti dibantu oleh beberapa orang perawat gigi dari puskesmas cilandak .Sebelum mengumpulkan data penelitian mempersiapkan perlengkapan instrument meliputi : Lembar pemeriksaan, Alkohol 70%, Baskom, Alat diagnostic, Kapas, Handuk bersih, Bak instrument Larutan desinfektan Hand schone & masker

Mekanisme pemeriksaan dilakukan dikelas dengan memanggil anak satu persatu maju kedepan kelas dan didudukkan,kemudian dilakukan pemeriksaan intra oral untuk melihat tambalan fissure sealant pada gigi Molar 1 atau karies gigi. Penerangan yang digunakan adalah cahaya matahari yang masuk keruang kelas, setelah diperiksa anak kembali bangku masing-masing.

Data diolah dengan menggunakan program Stata ( Statistic/Data analysis) dengan tahapan sebagai berikut : Analisis Univariat disajikan dalam bentuk deskriptif dalam tabel distribusi frekwensi untuk mengetahui karakteristik dan distribusi data. Analisis Bivariat untuk mengetahui kekuatan antara dua variabel yang meliputi variable bebas dengan variable terikat .Uji statistic yang digunakan adalah Chi-square ( kemaknaan  $p < 0,05$  ), estimasi Confinden Interval ( CI ) 95%. Analisis multivariate digunakan untuk mengetahui hubungan variable bebas

dengan variable terikat secara bersama-sama dengan mengontrol variable luar.Uji statistic yang digunakan adalah regresi logistic dengan tingkat kemaknaan sebesar  $p < 0,05$  dengan confiden interval ( CI ) 95%

#### HASIL

Pada penelitian ini menggunakan siswa kelas IV Adan kelas IVB SDN 04 Pagi Cilandak yang berjumlah 80 orang ,diperiksa gigi 6 (Molar I) pada rahang atas dan rahang bawah yang telah ditambal Fissuer Sealant pada waktu siswa tersebut masih duduk di kelas I.

Hasil pengamatan pada data awal siswa kelas I tahun 2007 yang berjumlah 80 orang menerangkan bahwa seluruh gigi 6 (Molar I) yang terdapat pada rahang atas dan rahang bawah ditambal Fissuer Sealant tanpa membedakan apakah pada gigi 6 tersebut terjadi pit atau fissure yang dalam,oleh karena itu pada variable Gigi 6 dan variable Pit/Fissure dalam diabaikan,sehingga yang di teliti selanjutnya variable tambalan Fissuer Sealant dan variable Karies gigi.Pengambilan data untuk penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2010 – 25 Oktober 2010 dengan melakukan pemeriksaan pada siswa kelas IVA DAN IV B yang berjumlah 80 orang ,dari hasil pemeriksaan didapat data yang terlihat pada table berikut ini

Tabel 1.Distribusi Frekwensi Tambalan Fissuer Sealant

NO	SUMBER DATA	TAMBALANFISSUER SEALANT		KET
		Frekwansi	Persentase	
1	Rahang Atas	5	6,3	
2	Rahang Bawah	16	20,0	
3	RA & RB	14	17,5	
4	Tambalan Hilang	45	56,3	
5	Gigi Sehat	-	-	
	Total	80	100.0	

Hasil pengukuran terhadap variable Tambalan Fissuer Sealant didapat tambalan yang masih utuh pada rahang atas 5 orang,pada rahang bawah tambalan yang masih utuh 16 orang dan tambalan yang masih utuh pada rahang atas dan rahang bawah 14 orang. Tambalan Fissuer Sealant yang hilang pada rahang atas dan rahang bawah terdapat pada 45 orang.

3	RA & RB	8	10,0	Tambalan Fissuer Sealant dan variable bebas
4	Tambalan Hilang	-	-	Bebas Karies tidak mempunyai hubungan yang berarti sehingga tidak dapat direkomendasikan.
5	Gigi Sehat	53	66,3	Ditambahkan pada pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dinilai dari anak tidak lagi menyusui dapat diberi makanan dan minuman yang bervitamin dan ibu-ibunya diberi panduan untuk merawat gigi dan melatih anak untuk menjaga kebersihan sedini mungkin.
	Total	80	100.0	

Hasil pengukuran terhadap variable Karies didapat 1orang menderita karies pada rahang atas, 18 orang yang menderita karies pada rahang bawah serta 8 orang yang menderita karies pada rahang atas dan rahang bawah.Gigi bebas karies atau gigi sehat terdapat pada 53 orang.

Untuk mengetahui kekuatan antara dua variable yang meliputi variable bebas dengan variable terikat dilakukan uji Chi-square yaitu kemaknaan  $p < 0,05$ , estimasi Confident Interval (CI) 95%,dapat dilihat pada tabel berikut ini,

Tabel 3.Uji Chi- Square

NO	SUMBER DATA	TAMBALAN FISSUER SEALANT	BEBAS KARIES	KET
1	Chi-Square	.45.100	79.900	
2	df	3	3	
3	Asymp.Sig	.000	000	Bermakna

Hasil pengukuran terhadap dua variable antara variable terikat dan variable bebas yaitu variable Tambalan Fissuer Sealant dan variable Bebas Karies secara statistic menunjukkan hasil pengujian bermakna  $p=0,000$

Tabel 4.Uji Regresi Logistik

Unweighted Cases	N	Percent
Selected Cases		100.0
Included in Analysis	80	
Missing Cases	0	.0
Total	80	100.0
Unselected Cases	0	.0
Total	80	100.0

Untuk mengetahui hubungan antara hubungan variable terikat dan variable bebas secara bersama-sama dengan mengontrol variable luar dilakukan uji statistic Regresi Logistik tetapi hasil pengujian menunjukkan variable terikat

Tambalan Fissuer Sealant dan variable bebas Bebas Karies tidak mempunyai hubungan yang berarti sehingga tidak dapat direkomendasikan. Ditambahkan pada pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dinilai dari anak tidak lagi menyusui dapat diberi makanan dan minuman yang bervitamin dan ibu-ibunya diberi panduan untuk merawat gigi dan melatih anak untuk menjaga kebersihan sedini mungkin.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan case study,populasi penelitian adalah siswa kelas IVA dan IVB SDN 04 Pagi Cilandak Jakarta Selatan berjumlah 80 orang dilakukan pemeriksaan untuk mendapatkan data apakah gigi yang dilapis sealant selama 4 tahun dapat bertahan terhadap karies. Hasil pengamatan pada data awal siswa kelas I tahun 2007 yang berjumlah 80 orang menerangkan bahwa seluruh gigi 6 (Molar1) yang terdapat pada rahang atas dan rahang bawah telah ditambal

Fissuer Sealant tanpa membedakan apakah pada gigi 6 tersebut terdapat pit atau fissure yang dalam.

Hasil pengukuran terhadap variable Tambalan Fissuer Sealant didapat tambalan yang masih utuh pada rahang atas 5 orang,pada rahang bawah tambalan yang masih utuh 16 orang dan tambalan yang masih utuh pada rahang atas dan rahang bawah 14 orang.

Tambalan Fissuer Sealant yang hilang pada rahang atas dan rahang bawah terdapat pada 45 orang (tabel 1), hal ini menunjukkan bahwa menambal gigi 6 (Molar1) dengan Fissuer Sealant harus benar-benar memperhatikan keadaan pit atau fissure yang dalam,sehingga bila tidak memperhatikan keadaan pit atau fissure yang dalam akan mengakibatkan tambalan mudah lepas karena tidak ada tempat melekatkan tambalan fissuer sealant tersebut,menurut tiori Adyatmaka Irene (2005). Pada tabel 2 hasil pengukuran terhadap variable Karies didapat 1orang menderita karies pada rahang atas, 18 orang yang menderita karies pada rahang bawah serta 8 orang yang menderita karies pada rahang atas dan rahang bawah.gigi bebas karies atau gigi sehat terdapat pada 53 orang,hal ini menunjukkan bahwa menambal gigi 6 (Molar1) dengan fissure sealant dapat menghambat terjadinya karies gigi karena fissure yang dalam akan ditutup dengan bahan tambal sehingga tidak

## DAFTAR PUSTAKA

Adyatmaka<sup>1</sup> Irene,2005,*Smiling Unit UKGS,BPK*  
Penabur Jakarta.

Arikunto,Suharsini,2006,*Prosedur penelitian suatu  
pendekatan praktik*,Jakarta Rineka Cipta

Departemen Kesehatan Republik Indonesia ,1999,  
*Profil kesehatan gigi dan mulut di  
Indonesia Pada Pelita VI*, Direktorat Jenderal  
Pelayanan Medik, Direktorat  
KesehatanGigi,p.17.

Departemen kesehatan Republik Indosia  
2004,*Pedoman Upaya Kesehatan Gigi  
Masyarakat*,Jakarta, Direktorat Jenderal  
Pelayanan Medik,p17

Departemen Kesehatan Republik  
Indonesia,2008,*Riset Kesehatan Dasar 2007*, Badan  
Penelitian dan Pengembangan  
Kesehatan,p.146.

Ismu Suwelo Suharsono,1992, *Karies Gigi pada  
Anak dengan Pelbagai Faktor Etiologi*,  
Jakarta, EGC,pp 14-16.

Wijgningsih,1995, *Anatomii Gigi*, Jakarta,EGC, pp  
47,213

Kidd, Edwina A.M & Sally Joyton Bechal,1992,  
*Dasar-Dasar Karies Penyakit dan  
Penanggulangannya*, Jakarta ,EGC,pp 1-  
4,116-117 ,99-160

Machfoed,Irham,2006,*Menjaga Kesehatan Gigi  
dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil*,  
Yogyakarta,Fitramaya,pp 1-5,47-50.

Notoatmojo, Sukijo,2005, *Metodologi Penelitian  
Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta  
Pengukuran Resiko dan Evaluasi, USU  
Press.USU.ac.id (di akses tanggal 20 Desember 2009  
)

Suku Dinas Kesehatan Masyarakat Jakarta  
Selatan,2007,*Fissure Sealant Sebagai Alternatif  
Pada Program UKGS*.

Tarigan,Rasinta,1990, *Karies Gigi*, Jakarta,  
Hipokrates, pp 1, 50-56.