

Perbedaan risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor

Sita Aulia Agustin^{1*}, Anne Agustina Suwargiani¹, Sri Susilawati²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

*Korespondensi: Sitaauliaagustin@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang kariogenik. Masalah utama kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah karies gigi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menanggulangi masalah karies yaitu dengan penilaian risiko karies. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor agar dapat melakukan perawatan dan pencegahan dini. **Metode Penelitian:** Metode penelitian adalah cross sectional jenis penelitian analitik. Pengambilan sampel dengan cara "total sampling" dan menggunakan kuisisioner risiko karies dari AAPD. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney. Penelitian dilakukan pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor dengan menggunakan kuisisioner. **Hasil:** Hasil penelitian didapat 122 responden pada anak usia 6-7 tahun menunjukkan bahwa risiko tinggi pada SDN Cibeusi 55,74%, risiko sedang 21,31%, risiko rendah 22,95% sedangkan risiko tinggi pada SDN Sirnagalih 67,21%, risiko sedang 11,48%, risiko rendah 21,31%. **Simpulan:** Simpulan penelitian yaitu menunjukkan bahwa risiko karies usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih berisiko tinggi dan tidak terdapat perbedaan risiko karies yang signifikan antara SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih dengan tingkat risiko karies

Kata kunci: Penilaian risiko karies, Anak, usia 6-7 tahun

The difference in risk of caries in children aged 6-7 years at Cibeusi Elementary School and Sirnagalih Elementary School in Jatinangor area

ABSTRACT

Introduction: Dental caries is an infectious disease caused by demineralization of enamel and dentine which is closely related to the consumption of a cariogenic diet. The main problem of oral health in Indonesia is dental caries. One effort that can be done in tackling the caries problem is to know the risk of caries. The purpose of study was to determine differences in caries risk in children aged 6-7 years in SDN Cibeusi and SDN Sirnagalih Jatinangor to make early care and prevention. **Methods:** The research method was cross sectional type of analytic research. Sampling by "total sampling" and used a caries risk questionnaire from AAPD. Data analysis used Mann-Whitney test. The study was conducted on children aged 6-7 years in SDN Cibeusi and SDN Sirnagalih Jatinangor by using questionnaires. **Results:** The results of 122 respondents in children aged 6-7 years showed that high risk at SDN Cibeusi 55,74%, medium risk 21,31%, low risk 22,95% while high risk at SDN Sirnagalih 67,21%, medium risk 11.48%, low risk 21.31%. **Conclusion:** Direct composite restoration of endodontically treated teeth with silicone index and layering technique gives satisfactory result. **Conclusion:** The conclusions of study indicate that the risk of caries age 6-7 years in SDN Cibeusi and SDN Sirnagalih high risk and there is no significant difference caries risk between SDN Cibeusi and SDN Sirnagalih with caries risk level.

Keywords: Composite restoration, free-hand layering technique

PENDAHULUAN

Gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Masalah utama kesehatan gigi dan mulut ialah karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang kariogenik. Karies gigi terjadi akibat peran dari bakteri penyebab karies yang terdapat pada golongan Streptokokus yaitu streptococcus mutans (Worotitjan, et al., 2013).

Data RISKESDAS 2007 menunjukkan masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah 23,2% dan hasil penelitian RISKESDAS 2013 masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi 25,9% artinya masalah gigi dan mulut di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya (RISKESDAS, 2013). Indeks karies di Indonesia sekitar 4,6 dengan 4 provinsi yang memiliki indeks karies terbesar yaitu Bangka Belitung 8,5; Kalimantan Selatan 7,2; Kalimantan Barat 6,2; DI Yogyakarta 5,9 sedangkan Jawa Barat memiliki Indeks karies 4,1. Risiko karies di perkotaan lebih rendah yaitu 4,3 dan 4,8 di daerah pedesaan, dan 33,1% penduduk perkotaan dan 29,1% penduduk pedesaan yang menerima perawatan gigi (RISKESDAS, 2013).² Berdasarkan data yang didapatkan dari puskesmas Jatinangor didapatkan informasi bahwa penyakit gigi anak masih tinggi terutama penyakit karies.

Anak usia 6-7 tahun memiliki risiko karies yang tinggi, karena pada usia ini anak-anak gemar jajan makanan dan minum sesuai keinginannya dan banyak dari makanan dan minuman tersebut merupakan faktor penyebab karies pada gigi, jika tidak dilakukan pencegahan maupun perawatan maka saat dewasa sudah banyak gigi permanen yang hilang akibat karies dan usia ini merupakan erupsinya gigi molar permanen bawah pertama sehingga menjadi gigi yang paling berisiko terkena karies dan merupakan kunci dari oklusi, jika gigi molar permanen bawah pertama sudah hilang karena karies maka akan mengganggu posisi gigi lainnya yang akan erupsi, memengaruhi oklusi, dan sendi rahang, dengan kata lain akan menimbulkan masalah baru dimasa yang akan mendatang.^{2,3,4}

Penilaian risiko karies pada usia 6-7 tahun bertujuan untuk melakukan pencegahan dan perawatan awal, sehingga akan menurunkan risiko karies. Hal ini dapat dicapai melalui pendekatan-

praktek terbaik yang menurunkan faktor risiko karies, meningkatkan faktor pelindung dari karies dan merupakan dasar untuk manajemen karies oleh penilaian risiko karies.⁶

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang di atas yaitu apakah terdapat perbedaan antara risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor agar dapat melakukan perawatan dan pencegahan dini.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik dengan metode pendekatan cross sectional. 6,7 Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 Januari 2018 – 20 Januari 2018. Penelitian dilaksanakan di lakukan di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner dari PERMENKES yang bersumber dari AAPD (The American Academy of Pediatric Dentistry). Populasi penelitian adalah seluruh siswa SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor.

Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan sampling dengan jenis total sampling atau teknik sampling jenuh,(Sugiyono, 2011). Adapun kriteria penilaian pertanyaan yang ada pada kuisioner mengenai risiko karies sesuai dengan instruksi dari AAPD yaitu dengan merataratakan risiko karies dan clinical judgement untuk risiko tinggi dengan aliran saliva rendah atau lesi interproksimal lebih dari satu dapat mewakili seluruh kelompok risiko karies. Data yang didapat dari hasil observasi di SDN Cibeusi dan Sirnagalih daerah Jatinangor diuji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian normalitas lalu diuji statistik menggunakan uji Mann-Whitney. Penelitian ini telah dikaji dan disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung dengan surat No 1220/UN6.C.10/PN/2017.

HASIL

Setelah dilakukan penelitian, didapatkan hasil seperti pada tabel 1. Jumlah responden pada penelitian ini adalah sebanyak 122 orang dengan karakteristik

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Usia dan Jenis Kelamin

| Karakteristik Responden | | SDN Cibeusi | | SDN Sirnagalih | | Total | |
|-------------------------|-----------|-------------|--------|----------------|--------|-------|--------|
| | | N | % | N | % | N | % |
| Usia | 6 Tahun | 26 | 42,52% | 17 | 27,87% | 43 | 35,25% |
| | 7 Tahun | 35 | 57,38% | 44 | 72,13% | 79 | 64,75% |
| Jenis Kelamin | Perempuan | 31 | 50,82% | 34 | 55,74 | 65 | 53,28% |
| | Laki-laki | 30 | 49,18 | 27 | 44,26% | 57 | 46,72% |

Tabel 2. Faktor-Faktor Risiko Karies pada Murid Usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih

| Faktor Risiko Karies | | Tingkat Risiko Karies | SDN Cibeusi | | SDN Sirnagalih | |
|---------------------------------|--|-----------------------|-------------|--------|----------------|--------|
| | | | N | % | N | % |
| Biologis | Sosio Ekonomi | Tinggi | 11 | 18,03% | 10 | 16,39% |
| | | Sedang | 27 | 44,26% | 39 | 63,93% |
| | | Rendah | 23 | 37,70% | 12W | 19,67% |
| | Mengonsumsi Makanan/Minuman bergula Sela Waktu Makan | Tinggi | 37 | 60,66% | 40 | 65,57% |
| | | Sedang | 17 | 27,87% | 19 | 31,15% |
| | | Rendah | 7 | 11,48% | 2 | 3,28% |
| | Berkebutuhan Khusus Pasien Imigran Baru | Tinggi | 4 | 6,56% | 5 | 8,20% |
| | | Sedang | 10 | 16,39% | 9 | 14,75% |
| | | Rendah | 47 | 77,05% | 47 | 77,05% |
| Perlindungan | Menyikat Gigi Setiap Hari dengan <i>Fluoride</i> | Tinggi | 3 | 4,92% | 2 | 3,28% |
| | | Rendah | 9 | 14,75% | 7 | 11,48% |
| | | Sedang | 49 | 80,33% | 52 | 85,25% |
| | Menggunakan <i>Xylitol</i> , Pasta MI, Anti-mikrobia dirumah | Tinggi | 59 | 96,72% | 60 | 98,36% |
| | | Rendah | 1 | 1,64% | 0 | 0,00% |
| | | Sedang | 1 | 1,64% | 1 | 1,64% |
| | Anak Rutin Mendapatkan Perawatan Gigi | Tinggi | 58 | 95,08% | 54 | 88,52% |
| | | Rendah | 0 | 0,00% | 5 | 8,20% |
| | | Sedang | 3 | 4,92% | 2 | 3,28% |
| Faktos Resiko Karies | Tinggi | 38 | 62,30% | 52 | 85,25% | |
| | Risiko | 18 | 29,51% | 7 | 11,48% | |
| | Karies | 5 | 8,20% | 2 | 3,28% | |
| Perlindungan | Anak Rutin Mendapatkan Perawatan Gigi | Tinggi | 38 | 62,30% | 5W2 | 85,25% |
| | | Sedang | 18 | 29,51% | 7 | 11,48% |
| | | Rendah | 5 | 8,20% | 2 | 3,28% |
| Hasil Klinis | Lesi Interproksimal | Tinggi | 34 | 55,74% | 41 | 67,21% |
| | | Sedang | 18 | 29,51% | 7 | 11,48% |
| | | Rendah | 5 | 8,20% | 2 | 3,28% |
| | Lesi White Spot atau Defek Email Aktif | Tinggi | 28 | 45,90% | 43 | 70,49% |
| | | Sedang | 16 | 26,23% | 12 | 19,67% |
| | | Rendah | 17 | 27,87% | 6 | 9,84% |
| | Laju Saliva | Tinggi | 3 | 4,92% | 5 | 8,20% |
| | | Sedang | 5 | 8,20% | 5 | 8,20% |
| | | Rendah | 53 | 86,89% | 51 | 83,61% |
| Restorasi yang Harus Diperbaiki | Tinggi | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | |
| | Sedang | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | |

| | | | | | |
|----------------------|--------|----|-------|----|-------|
| | Rendah | 61 | 100% | 61 | 100% |
| Alat Bantu Intraoral | Tinggi | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| | Sedang | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| | Rendah | 61 | 100% | 61 | 100% |

Tabel 3. Risiko Karies pada Murid Usia 6-7 Tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih

| Tingkat Risiko Karies | SDN Cibeusi | | SDN Sirnagalih | |
|-----------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Risiko Rendah | 14 | 22,95% | 13 | 21,31% |
| Risiko Sedang | 13 | 21,31% | 7 | 11,48% |
| Risiko Tinggi | 34 | 55,74% | 41 | 67,21% |
| Total | 61 | 100% | 61 | 100% |

Tabel 3 menggambarkan risiko karies murid usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih memiliki persamaan yaitu risiko tinggi, tetapi terdapat perbedaan dalam jumlah siswa dan hasil persentase. SDN Cibeusi risiko tinggi 34 siswa (55,74%) sedangkan SDN Sirnagalih 41 orang (67,21%).

Tabel 4. Uji Normalitas SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih dengan Kolmogorov-Smirnov Test

| | Tes Normalitas Kolmogrov-Smirnov | | | |
|-------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | SDN Cibeusi | | SDN Sirnagalih | |
| | N | Signifikansi | N | Signifikansi |
| Risiko Karies Responden | 61 | ,000 | 6 | ,000 |

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis dengan Menggunakan Mann-Whitney Test pada SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih

| Hasil Uji Statistik | |
|------------------------|---------------|
| | Risiko Karies |
| Mann-Whitney U | 1682,5% |
| Z | -1,051 |
| Asymp. Sig. (2 tailed) | 0,293 |

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai U adalah 1682,5. Apabila di konversikan ke nilai Z maka besarnya -1,051. Nilai Asymp. Sig (2-tailed) atau p-value yang bernilai 0.293 dan nilai 0,05, sehingga bila p-value > 0,05 berarti H₀ diterima dan H₁ ditolak. Hal tersebut berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara risiko karies pada SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih pada usia 6-7 tahun.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih diketahui berisiko tinggi cukup besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat risiko karies pada anak usia 6-7 tahun memiliki risiko tinggi. Hasil risiko di atas sama dengan risiko karies pada sekolah dasar di SDN Cinunuk jumlahnya cukup besar pada kelas I berisiko tinggi (Susilawati, et al., 2007). Risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di China menunjukkan bahwa risiko pada anak usia tersebut berisiko tinggi, dikarenakan anak dengan gigi primer memiliki risiko karies 2,1 kali lebih tinggi dibandingkan dengan gigi permanen (Zhang & Helderman, 2013).

Hal di atas dapat terjadi karena adanya faktor risiko karies yang mempengaruhi seseorang terjadi karies pada usia 6-7 tahun yaitu mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung gula sela waktu makan, terlihat pada penelitian ini bahwa anak usia 6-7 tahun gemar makan makanan dan minuman yang mengandung gula sekitar 77 anak, artinya banyak anak yang gemar mengonsumsi makanan atau minuman manis. Hal ini dikarenakan

umumnya anak-anak dengan usia yang memasuki usia sekolah gemar jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya sehingga memiliki risiko tinggi (Ignatia, et al., 2013). Pendapat lain mengatakan bahwa anak pada usia sekolah dasar memiliki angka kejadian karies yang tinggi, karena anak terlalu sering mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yang tinggi seperti cokelat, permen dan biskuit ditambah lagi oleh kurangnya kesadaran

anak untuk membersihkan giginya setelah makan makanan yang tinggi kandungan gula (Liwe, et al., 2015).

Faktor sosial ekonomi turut mempengaruhi risiko karies. Penelitian ini diketahui tingkat sosio ekonomi orang tua mayoritas adalah sedang sekitar 66 orang, 33 orang berisiko rendah, dan 21 orang berisiko tinggi artinya masih terdapat beberapa orang tua siswa dengan tingkat sosio ekonomi rendah.

Tingkat sosio ekonomi rendah dapat mempengaruhi risiko karies karena berdasarkan penelitian yang di lakukan di Kota Mangalore, anak usia 6 tahun yang memiliki prevalensi karies tinggi yaitu terdapat pada anak dengan latar belakang status sosial ekonomi rendah (Sudha, et al., 2005). Status ekonomi yang rendah memiliki karies dua kali lebih banyak daripada teman sebaya mereka yang memiliki status ekonomi yang lebih tinggi (McDonald RE, 2004).

Faktor anak berkebutuhan khusus juga turut mempengaruhi risiko karies, pada penelitian ini terdapat sekitar 2 anak yang berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus dapat meningkatkan risiko karies yang terjadi pada seseorang dikarenakan tingkat kebersihan mulut yang sulit untuk di kontrol oleh diri sendiri. Menurut penelitian pada SLB di kota Tomohon diketahui anak berkebutuhan khusus rata-rata tingkat kebersihan mulut sedang (Indahwati, et al., 2015).

Faktor Imigran diketahui salah satu faktor yang meningkatkan risiko karies, pada penelitian ini hanya terdapat 28 anak. Diketahui bahwa demografi dapat meningkatkan risiko karies yang terjadi pada seseorang dikarenakan prevalensi karies pada penduduk imigran lebih tinggi dari pada penduduk bukan imigran, hal ini tidak lepas dari faktor tingkat pendidikan orang tua, latar belakang orang tua dan status keluarga yang menentukan bagi perkembangan karies anak (Sogi & Basgar, 2002).

Menyikat gigi dengan flouride juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi risiko karies. Penelitian ini terdapat masih banyak anak tidak menyikat gigi sehari dua kali sekitar 21 anak padahal usia ini merupakan usia dimana anak gemar makan makanan dan minuman manis dan tidak menyikat gigi dengan flouride 2 kali sehari, sehingga risiko karies yang didapatkan akan tinggi dan menurut penelitian lain mengatakan bahwa sebagian besar anak usia 6-12 tahun kurang terampil

dalam menyikat gigi sehingga akan menambah faktor risiko (Sandstrom, et al., 2011).

Topical flouride, penggunaan dental home ataupun rutin kedokter gigi merupakan salah satu faktor yang dapat mencegah risiko karies . Penelitian ini cukup banyak sekali bahkan hampir seluruh siswa tidak mendapatkan topical flouride yaitu terdapat sekitar 119 anak dan 112 anak tidak melakukan dental home padahal prevalensi karies dentin pada anak sekolah adalah tinggi karena di pengaruhi oleh berbagai faktor (multifactorial) yang meliputi host (gigi dan saliva), agent (bakteri kariogenik), environment serta waktu. Pada penelitian ini rata-rata risiko karies tinggi, sehingga dibutuhkan topical flouride untuk mengurangi tingkat risiko karies. Penelitian lain Anak-anak mempunyai risiko karies yang paling tinggi ketika gigi mereka baru erupsi, usia 6-7 tahun dimulai pertumbuhan gigi permanen dengan yang tumbuh pada usia ini adalah gigi geraham pertama erupsi untuk menurunkan risiko karies maka dibutuhkan pencegahan dapat dengan menggunakan topical flouride dan melakukan dental home (Soeyoso, et al., 2010).

Rutin ke dokter gigi juga dapat menurunkan risiko karies seseorang karena upaya kesehatan gigi perlu ditinjau dari beberapa aspek, yakni aspek lingkungan, dan pengetahuan, pendidikan, kesadaran masyarakat dan penanganan kesehatan gigi termasuk pencegahan dan perawatan dengan rutin ke dokter gigi maka agar dapat dilakukan pencegahan.

Pada penelitian ini rata-rata anak tidak rutin datang ke dokter gigi hanya sekitar 7 orang yang datang rutin ke dokter gigi. Rutin ke dokter gigi dapat menurunkan risiko karies karena dapat dilakukan pencegahan awal pada gigi-gigi dengan anatomi gigi banyak groove, pit dan fisur yang dalam dan meluas dapat meningkatkan risiko karies karena makanan lebih mudah terperangkap dan sulit dibersihkan sehingga dibutuhkan tindakan pencegahan oleh dokter gigi (Mount, et al., 2005).

Faktor yang dapat meningkatkan risiko karies salah satunya yaitu lesi interproksimal. Penelitian ini menunjukan bahwa terdapat banyak anak yang mengalami lesi interproksimal sekitar 95 anak. Menurut peneliti angka ini cukup tinggi sehingga sangat berpotensi meningkatkan karies dimasa yang akan mendatang bila tidak dilakukan pencegahan awal seperti upaya promotif dan preventif.

Menurut penelitian lain alasan mengapa

lesi interproksimal lebih sering terjadi pada gigi anak dikarenakan terdapat perbedaan pola karies gigi sulung dengan gigi permanen karena email dan dentin pada gigi sulung lebih tipis, dan kontak proksimalnya lebih luas dibandingkan gigi permanen sehingga daerah proksimal lebih rentan terhadap karies gigi, maka pada gigi sulung, penjalaran karies gigi lebih cepat mengenai pulpa (Ramanalingam & L.B, 2004). Faktor lain yang turut mempengaruhi tingkat risiko karies seseorang yaitu lesi white spot. Pada penelitian ini terdapat banyak anak yang mengalami lesi tersebut yaitu sekitar 99 anak. Menurut peneliti angka ini juga sangat besar ditambah dengan anak memiliki lesi interproksimal seperti yang telah dijabarkan di atas sehingga semakin meningkatkan risiko kariesnya.

Pada penelitian lain, lesi ini dijadikan sebagai indikator karies yaitu pada penelitian Featherstone dengan menggunakan sebuah singkatan untuk menggambarkan empat indikator karies salah satunya yaitu white spot lesion dan Restoration (Young & Featherstone, 2013). Terdapat banyak siswa sekolah dasar pada penelitian ini yang memiliki lesi white spot sehingga meningkatkan indikator karies dan faktor risiko karies.

Laju aliran saliva juga turut berpengaruh terhadap peningkatan risiko karies, diketahui pada penelitian ini banyak siswa yang memiliki risiko rendah yang artinya memiliki laju aliran saliva yang normal, tetapi terdapat siswa yang memiliki risiko tinggi sekitar 8 anak. Artinya angka ini tidak tinggi sehingga dapat membantu menurunkan risiko karies pada seseorang bila diet makanan dapat dikontrol.

Penelitian lain mengatakan bahwa laju aliran saliva dapat mempengaruhi risiko karies karena kecepatan aliran saliva yang rendah dan kekentalan saliva yang tinggi dapat menunjukkan tingginya proses terjadinya karies. Sebaliknya kecepatan aliran yang tinggi dan kekentalan saliva yang rendah menunjukkan rendahnya kejadian karies (Bahar, 2011).

Penelitian ini diketahui risiko tinggi pada kedua sekolah dasar. Manajemen AAPD untuk risiko tinggi melibatkan orang tua/pasien dengan menyikat gigi menggunakan flouride 0,5%, topikal flouride setiap 3 bulan sekali yang dilakukan oleh ahli, dilakukan sealan, konseling serta menggunakan xylitol serta dilakuan pengawasan dan restorasi pada lesi yang sudah meluas (AAPD,2014).

KESIMPULAN

Hasil penelitian tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara risiko karies pada anak usia 6-7 tahun di SDN Cibeusi dan SDN Sirnagalih daerah Jatinangor.

DAFTAR PUSTAKA

1. Deliperi S, Bardwell DN. Two year clinical evaluation of non vital tooth whitening and resin composite restoration. *J Esthet Restor* 2005;17(6):369-79.
2. Slutzky I, Slutzky H, Gorfil C, Smidt. A restoration of endodontically treated teeth review and treatment [SEP]recommendations: review article. *Int J Dent* 2009;3(4):145-55.
3. Heling C, Gorfil H, Slutzky K, Kopolovic M, Zalkind I, Slutzky-Goldberg. Endodontic failure caused by inadequate [SEP]restorative procedures: review and treatment recommendations. *J Prosthet Dent* 2002;87(6):674-8. [SEP]
4. Tarigan R. Perawatan pulpa gigi (endodonti). 2nd ed Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2006. h. 195-9.
5. Besse TA, Juni JN. Restorasi pada gigi anterior setelah perawatan endodontic. *Dentofasial* 2012;11(3):187-91.
6. Rina P, Munyati U. Penutupan diastema dengan menggunakan komposit nanofiller. *Ind J of Dent* 2008;15(3):239-46.
7. Magne, Belser UC. Porcelain versus composite inlays/onlays: the effects of mechanical loads on stress distribution, adhesion, and crown flexure. *Int J Periodon Restorat Dent* 2003;23(6):543-55.
8. Ritter AV. Direct resin-based composites: current recommendations for optimal clinical results. *Compend Contin Educ Dent*. 2005;26:481-82,484-90.
9. Stappert CFJ, Ozden U, Gerds T, Strub JR. Longevity and failure load of ceramic veneers with different preparation designs after exposure to masticatory simulation. *J Prosthet Dent* 2005;94(2):132-9.
10. Correia AMO, Vieira VM, Rocha DM, Mendonça AAM. Aesthetic restoration of maxillary incisors with composites: case report. *Austin J Dent* 2015;2(1):10
11. Azzaldeen A, Muhamad AH. Diastema closure with direct composite: architectural gingival contouring. *J Adv Med and Dent Scie Res* 2015;3(1):134-9.

12. Demirci M, Tuncer S, Ozta E, Tekce N, Uysal O. A 4-year clinical evaluation of direct composite build-ups for space closure after orthodontic treatment. *J Clinical Oral Invest* 2015;19(9):2187-99.
13. Ikeda T, Sidhu SK, Omata Y, Fujita M, Sano H. Colour and translucency of opaque-shades and body-shades of resin composites. *Eur J Oral Sci* 2005;113:170-3.
14. Wolfart S, Quaas AC, Freitag S, Kropp P, Gerber WD, Kern M. Subjective and objective perception of upper incisors. *J Oral Rehabil* 2006;33:489-95.