
Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dan Konsumsi Makanan Jajanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Thalassemia (Studi pada RS Kota Sukabumi)

Tri Utami

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

e-mail : triutami@gmail.com

Corresponding author: triutami@gmail.com

ABSTRAK

Informasi Artikel:

Terima: 03-02-2024

Revisi: 06-02-2024

Disetujui: 08-02-2024

Karies gigi merupakan sebuah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi, penyakit ini menyebabkan gigi berlubang. Tujuan Penelitian: Diketahuinya hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi di RS Kota Sukabumi. Metode Penelitian : Jenis deskriptif analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi Dan Sampel Penelitian: pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi sebesar 130 dan sampel sebanyak 96 orang. Data kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan karies gigi di kumpulkan menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Hasil Penelitian : Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa *p value* 0,00 di mana $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi dan hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi. Kesimpulan: Ada hubungan yang bermakna antara Kebiasaan menggosok gigi dan Konsumsi Makanan Jajanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi Pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi. Saran : Meningkatkan orang tua dalam upaya memotivasi Pada anak thalassemia dalam meningkatkan kesehatan khususnya Kesehatan gigi mulut.

Kata Kunci : *Kebiasaan menggosok gigi, jajanan kariogenik, karies gigi*

ABSTRACT

Dental caries is an infectious disease that damages the structure of the tooth, this disease causes cavities. Research Objectives: It is known the relationship between brushing habits and consumption of cariogenic snack foods with the incidence of dental caries at Sukabumi City Hospital. Research Methods: Descriptive type of analytical correlation with cross-sectional study approach. Population and Research Samples: in thalassemia children at Sukabumi City Hospital was 130 and samples were 96 people. Data on brushing habits and consumption of cariogenic snack foods with dental caries were collected using questionnaires and observation sheets. Research Results: Chi-Square statistical test results show that the p-value is 0.00 where $p < 0.05$ which means that there is a significant relationship between the habit of brushing teeth and the incidence of dental caries in thalassemia children at Sukabumi City Hospital and the statistical test results obtained a p-value of 0.00 where $p < 0.05$ which means that there is a significant relationship between the consumption of cariogenic snack foods and the incidence of dental caries in

thalassemia children at Sukabumi City Hospital. Conclusion: There is a meaningful relationship between the habit of brushing teeth and the consumption of cariogenic snack foods with the incidence of dental caries in thalassemia children at Sukabumi City Hospital. Suggestion: Improving parents in attempt to motivate thalassemia children in improving health, especially oral and dental health.

Keywords: *Tooth brushing habits, cariogenic snacks, dental caries.*

PENDAHULUAN

Hasil Riset Kesehatan Daerah (RISKESDAS) tahun 2007 dan 2013 oleh Departemen Kesehatan RI menunjukkan prevalensi anak yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut berdasarkan karakteristik umur adalah 5-9 tahun pada tahun 2007 sebesar 21,6%, tahun 2013 meningkat 28,9%, Umur 10-14 tahun pada tahun 2007 sebesar 20,6%, tahun 2013 meningkat menjadi 25,2% (Depkes RI tahun 2013). Karies merupakan masalah gigi dan mulut pada sebagian besar penduduk Sulawesi tengah. Sebagian besar karies gigi terdapat pada anak-anak. Ketidak nyamanan serta kurang perawatan diri menyebabkan anak sering tidak masuk sekolah karena mengalami gangguan pada gigi. Kebanyakan pasien datang ke puskesmas jika gigi sudah terasa sakit hal ini menunjukkan masih kurangnya pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut (Risksedas, 2017).

Karies gigi menjadi salah satu masalah kesehatan serius pada anak usia sekolah, anak usia sekolah adalah anak dalam rentang usia 6 sampai 12 tahun (Potter & Perry, 2010). Karies gigi merupakan salah satu masalah yang paling sering terjadi pada anak usia sekolah, karies gigi dapat merusak struktur gigi dan menyebabkan gigi berlubang dan dapat menyebabkan komplikasi antara lain peradangan dan abses. Karies pada anak-anak biasanya dikarenakan kegemaran anak-anak mengonsumsi makanan yang manis dan lengket juga kebiasaan menggosok gigi yang belum benar (Tamrin, Afrida, & Jamaluddin, 2014).

Berdasarkan data profil dari Dinas Kesehatan Kota Sukabumi dari 3 tahun terakhir di dapatkan 2.419 orang pada tahun 2019, 2.442 orang pada tahun 2020 dan 2.886 pada tahun 2021 dengan jumlah keseluruhan yang di dapatkan 7.747 orang anak yang menderita karies gigi di Kota Sukabumi. Berdasarkan data yang di peroleh dari RS Kota Sukabumi pada tahun 2022 bahwa terdapat 96 orang anak thalassemia dari 130 anak yang mengalami karies gigi. RS Kota Sukabumi di jadikan sebagai obyek penelitian karena berdasarkan data yang sudah di peroleh dari RS Kota Sukabumi pada tahun 2022 masih banyak anak thalassemia yang mengalami caries gigi yaitu 96 dari 130 anak thalassemia.

Pada umumnya anak sangat menggemari makanan manis seperti gulali, permen dan coklat yang diketahui disukai oleh bakteri dimana selanjutnya dapat melarutkan struktur gigi. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya karies gigi antara lain adalah karenabakteri *streptococcus*, faktor keturunan, daerah tempat tinggal, jenis makanan, dan kebiasaan menggosok gigi. Dari uraian dan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan gosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional survey* yaitu metode penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran data variabel dependen dan variabel independen hanya satu kali dan pada satu waktu (Sastroasmoro & Ismael, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak thalassemia di RS Kota

Sukabumi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 96 sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (F)	Persentase (%)
Umur		
10-12 tahun	62	64,6%
7-9 tahun	34	35,4%
Jenis Kelamin		
Laki - laki	43	44,8%
Perempuan	53	55,2%
Total	96	100%

Berdasarkan tabel.1 menunjukkan bahwa dari 96 responden yang dilihat dari umur responden terbanyak adalah kategori umur 10-12 tahun sebanyak 62 responden (64,6%). Sedangkan jenis kelamin responden mayoritas berjenis perempuan sebanyak 53 responden (55,2%).

Data menggosok gigi

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggosok

Menggosok Gigi	Jumlah (F)	Jumlah (F)
Tidak Teratur	65	67,7%
Teratur	31	32,3%
Total	96	100%

Distribusi responden berdasarkan data menggosok gigi pada siswa menunjukkan bahwa sebagian besar Siswa menggosok gigi yang tidak teratur yaitu sebanyak 65 responden (67,7%), dan untuk menggosok gigi yang teratur sebanyak 31 responden (32,3%).

Data konsumsi makanan jajanan kariogenik

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Jajanan Kariogenik

Konsumsi Makanan Jajanan Kariogenik	Jumlah (F)	Persen (%)
Jarang	36	37,5%
Sering	60	62,5%
Total	96	100

Distribusi responden berdasarkan yang mengkonsumsi makanan jajanan kariogenik, menunjukkan sebagian besar siswa dari 96 responden paling banyak yang mengkonsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kategori jarang yaitu sebanyak 36 responden (37,5%)

dan yang mengkonsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kategori sering sebanyak 60 responden (62,5%).

Data Karies Gigi

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Karies Gigi

Karies Gigi	Jumlah (F)	Persen (%)
Tidak Ada	25	26%
Ada	71	74%
Total	96	100

Distribusi responden berdasarkan karies gigi sebagian besar yang di periksa Ada karies gigi sebanyak 50 responden (89,3%) dan yang tidak ada karies gigi sebanyak 25 responden (26%).

Analisa Bivariat

Data hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Thalassemia di RS Kota Sukabumi

Menggosok Gigi	Karies Gigi				Total		P-Value
	Tidak Ada		Ada		F	%	
	F	%	F	%			
Tidak Teratur	0	0,0 %	65	67,7%	65	67,7%	0,000
Teratur	25	26 %	6	6,3%	31	32,3%	
Total	25	26 %	71	74%	96	100 %	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji *statistic Chi Square* diperoleh nilai *p value* 0,000 (<0,05), hal ini berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi.

Data hubungan konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Thalassemia di RS Kota Sukabumi

Konsumsi makanan jajanan kariogenik	Karies Gigi				Total		P-Value
	Tidak Ada		Ada		F	%	
	F	%	F	%			
Jarang	0	0,0 %	36	37,5%	36	37,5%	0,000
Sering	25	26 %	35	36,5%	60	62,5%	
Total	25	26 %	71	74%	96	100 %	

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji *statistic Chi Square* diperoleh nilai *p value* 0,000 (<0,05), hal ini berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies Gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi.

Pembahasan

Analisa Univariat

Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dari tabel.1 Menunjukkan bahwa usia responden terbanyak adalah kategori umur 10-12 tahun sebanyak 62 responden (64,6%). Hasil penelitian Hana Yuan Kartika (2013), menemukan umur murid terbanyak adalah 9 tahun. Bisa disimpulkan berdasarkan usia responden dari peneliti sebelumnya terdapat perbedaan.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dari tabel. 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan jenis kelamin laki-laki, dari hasil penelitian Siti Alimah Sari (2013) juga didapatkan hasil yang sama dan dapat disimpulkan bahwa ada kesamaan penelitian antara peneliti dengan peneliti sebelumnya.

Data menggosok gigi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dari tabel.3 menunjukkan bahwa kebiasaan menggosok gigi yang tidak teratur lebih banyak dibandingkan kebiasaan menggosok gigi yang teratur. Dari hasil penelitian Tamrin (2014) juga di dapatkan hasil yang sama dan dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian antara peneliti dengan peneliti sebelumnya.

Data konsumsi makanan jajanan kariogenik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dari tabel.4 menunjukkan bahwa konsumsi makanan yang sering lebih banyak dibandingkan konsumsi makanan jajanan kariogenik jarang. Dari hasil penelitian Tamrin (2014) juga di dapatkan hasil yang sama dan dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian antara peneliti dengan peneliti sebelumnya.

Data karies gigi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dari tabel.5 menunjukkan bahwa yang ada karies gigi lebih banyak dibandingkan yang tidak ada karies gigi. Dari hasil penelitian Tamrin (2014) juga di dapatkan hasil yang sama dan dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian antara peneliti dengan peneliti sebelumnya.

Analisa Bivariat

Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Berdasarkan tabel.6 dari jumlah responden yang berjumlah sebanyak 96 responden dengan menggunakan uji korelasi *Chi-Square* didapatkan bahwa nilai p sebesar 0,00 yang di mana nilai $p < 0,05$. hal ini berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu Noor Ika Anggreani pada tahun 2012 yang berjudul tentang Hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah kelas 1-6 Di

SDN 01 Watuaji Keling Jepara dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan jumlah sampel sebesar 81 di penelitiannya di katakan bahwa ada hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah berdasarkan uji statistik dengan nilai *P-Value* = 0,015 artinya nilai $P\text{-value} \leq \alpha = 0,05$.

Didalam penelitiannya dapat diketahui kebiasaan menggosok gigi 1 kali sehari dengan kejadian tidak karies gigi sebanyak 1 responden (10,0%), kebiasaan menggosok gigi 1 kali sehari dengan kejadian karies gigi sebanyak 9 responden (90,0%), kebiasaan menggosok gigi ≥ 2 kali sehari dengan kejadian tidak karies gigi sebanyak 38 responden (53,5%), kebiasaan menggosok gigi ≥ 2 kali sehari dengan kejadian kariesgigi sebanyak 33 responden(46,5%).

Berdasarkan uji statistik menggunakan *Fisher Exact Test* diketahui bahwa nilai *p value* sebesar 0,015 dan nilai $p < 0,05$. Sedangkan nilai $RP = 6,650$ artinya orang yang mempunyai kebiasaan menggosok gigi 1 kali sehari kemungkinan mengalami risiko 6,650 kali terkena karies gigi dibanding orang yang mempunyai kebiasaan menggosok gigi ≥ 2 kali sehari. Meskipun nilai RP dan nilai *p value* memenuhi syarat nilai yang ditentukan tetapi kebiasaan menggosok gigi 1 kali sehari bukan merupakan faktor risiko karies gigi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian kariesgigi.

Hasil penelitian sesuai dengan pendapat Syaify, (2007 dalam Maulidta, 2010) yang mengatakan bahwa faktor yang dapat menyebabkan karies gigi juga diantaranya karena kebiasaan menggosok gigi yang tidak sesuai prosedur. Waktu menggosok gigi yang benar adalah minimal dua kali sehari, yaitu setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam. Sebagian besar anak sudah menggosok gigi dua kali sehari tetapi waktu dalam menggosok gigi masih kurang tepat, yaitu bersamaan dengan mandi pagi dan mandi sore. Jika anak menyikat gigi sebelum sarapan, ada rentang waktu lama membiarkan gigi kotor karena sisa makanan. Begitu juga di sore hari, menyikat gigi saat mandi sore berarti membiarkan gigi dalam kondisi kotor dalam waktu yang sangat lama. Keadaan seperti ini dapat menyebabkan plak.

Prijantoyo (1998 dalam Maulidta, 2010) bahwa terjadinya karies gigi disebabkan oleh peningkatan akumulasi plak. Frekuensi pembersihan gigi banyak dihubungkan dengan efektifitas terjadinya pembentukan plak dan kesehatan gigi. Frekuensi pembersihan gigi banyak pengaruhnya untuk menghilangkan plak. Menggosok gigi yang benar dilakukan dua kali sehari yaitu sesudah sarapan pagi dan sebelum tidur malam.

Menurut Asumsi Peneliti Secara umum penyakit yang menyerang gigi dimulai dengan adanya plak pada gigi. Plak timbul dari sisa-sisa makanan yang mengendap pada lapisan gigi kemudian berinteraksi dengan bakteri yang banyak terdapat dalam mulut, seperti *Streptococcus* mutan. Plak merupakan momok bagi mulut dan tidak terlihat oleh mata. Plak akan bergabung dengan air liur yang mengandung kalsium, membentuk endapan garam mineral yang keras. Pertumbuhan plak dipercepat dengan meningkatnya jumlah bakteri dalam mulut dan terakumulasinya bakteri dan sisa makanan. Jika tidak dibersihkan, maka plak akan membentuk mineral yang disebut dengan karang gigi yang meningkatkan resiko karies gigi (Muttaqin dkk, 2010).

Sehingga pada penelitian ini didapatkan Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* bahwa ada hubungan yang signifikan antara menggosok gigi dengan kejadian karies

gigi yang di mana untuk nilai p value 0,00. Hal ini dikemungkinan kebanyakan dari mereka mempunyai kebiasaan menggosok gigi yang tidak teratur dan sering mengkonsumsi makanan jajanan kariogenik.

Hubungan konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Hubungan konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Berdasarkan tabel.7 dari jumlah responden yang berjumlah sebanyak 96 responden dengan menggunakan uji korelasi *Chi-Square* didapatkan bahwa nilai p sebesar 0,000 yang di mana nilai $p < 0,05$. hal ini berarti menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies Gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu Noor Ika Anggreani (2012) yang berjudul tentang hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah kelas 1-6 Di SDN 01 Watuaji Keling Jepara dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan jumlah sampel sebesar 81 di penelitiannya di katakan bahwa ada hubungan antara Variabel kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian karies gigi pada penelitian Ika Anggreani berdasarkan uji statistik dengan nilai $P\text{-Value} = 0,0001$ artinya nilai $P\text{-value} \leq \alpha = 0,05$. Pada penelitiannya dapat diketahui kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik jarang dengan kejadian tidak karies gigi sebanyak 32 responden (66,7%), kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik jarang dengan kejadian karies gigi sebanyak 16 responden (33,3%), kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik sering dengan kejadian tidak karies gigi sebanyak 7 responden (21,2%), kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik sering dengan kejadian karies gigi sebanyak 26 responden (78,8%).

Berdasarkan uji statistik menggunakan *Chi- Square* diketahui bahwa nilai p value sebesar 0,0001 dan nilai $p < 0,05$. Sedangkan nilai $RP = 16,184$ artinya orang yang mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik kemungkinan mengalami risiko 16,184 kali terkena karies gigi dibanding dengan orang yang tidak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian kariesgigi. Penyebab utama gigi berlubang (karies) adalah pola hidup yang tidak sehat, terutama berkaitan dengan menyikat gigi sesudah makan. Sisa-sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi jika tidak segera dibersihkan, akan diuraikan oleh bakteri. Keberadaan bakteri di dalam mulut merupakan suatu hal yang normal. Bakteri dapat mengubah semua makanan, terutama gula menjadi asam (Khotmi, 2011, hal 14 Priyantoyo (1998 dalam Maulidta, 2010) bahwa terjadinya karies gigi disebabkan oleh peningkatan akumulasi plak. Frekuensi pembersihan gigi banyak dihubungkan dengan efektifitas terjadinya pembentukan plak dan kesehatan gigi. Frekuensi pembersihan gigi banyak pengaruhnya untuk menghilangkan plak. Menggosok gigi yang benar dilakukan dua kali sehari yaitu sesudah sarapan pagi dan sebelum tidur malam.

Untuk mencegah kerusakan gigi dan penyakit gusi, gosok gigi, lanjutkan dengan membersihkan dengan benang gigi serta kunjungi dokter gigi secara teratur. Gosok gigi Anda dengan benar setidaknya 2 menit minimal 2 kali sehari. Dan waktu menggosok gigi yang paling penting untuk tidak dilewatkan adalah pada malam hari sebelum

tidur. Akan lebih baik jika Anda dapat menggosok gigi setiap sehabis makan. Bersihkan sela-sela gigi dengan benang gigi sedikitnya sekali sehari (Anonim, 2010)

Menurut Asumsi Peneliti didapatkan hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Sehingga didalam Penelitian ini menunjukkan bahwa anak dengan kebiasaan gosok gigi yang tidak teratur berisiko besar mengalami karies gigi dibandingkan anak yang memiliki kebiasaan gosok gigi yang teratur. Dengan demikian kebiasaan gosok gigi menjadi perilaku yang dapat melindungi anak usia sekolah dari kejadian karies gigi meskipun dengan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, di dapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi. Dan ada hubungan antara konsumsi makanan jajanan kariogenik dengan kejadian karies Gigi pada anak thalassemia di RS Kota Sukabumi. Disarankan untuk memberikan dan meningkatkan promosi kesehatan kepada masyarakat mengenai penyebab karies gigi khususnya memberikan edukasi tentang pentingnya peran orang tua sehingga terhindar dari karies gigi.

Daftar Pustaka

- Depkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan
- Hana Yuan Kartika (2013). Makanan Kariogenik Dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar (Studi Pada Anak Kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II Bojonegoro). Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Maulidta, Wahyuningsih & Sri Hastuti. (2010). Hubungan kebiasaan menggosok gigi dan kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-Kanak Pondok Beringin Semarang. http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/11101824_2086-8510.pdf diperoleh tgl 14 Maret 2012.
- Muttaqin, A. (2010). Pengkajian Keperawatan: Aplikasi pada Praktik Klinik Jakarta: Salemba Medika.
- Noor Ika Anggreani (2012). hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah kelas 1-6 Di SDN 01 Watuaji Keling Jepara..
- Permenkes. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta: Depkes RI.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2010). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari,dkk. Jakarta: EGC.
- RISKESDAS Riset Kesehatan Dasar. (2017). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta: : Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2016). Dasar-dasar metodologi penelitian klinis Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto, 105-110.

Cindoku: Jurnal Keperawatan dan Ilmu Kesehatan

Published by: Alahyan Publisher Sukabumi

e-ISSN: XXXX - XXXX

Volume: xx Nomor: xx (Pebruari: xxxx) hal: 24-32

Siti Alimah Sari (2013) Hubungan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak kelas 4-6 SD Ciputat 6 Tangerang Selatan propinsi Banten.

Tamrin, M., Afrida dan Jamaluddin, M., (2014). Dampak Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah, *Journal of Pediatric Nursing*, 1 (1): 14-18.