

Hubungan Ph Saliva Dan Perilaku Anak Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia Prasekolah

Culia Rahayu^{1*}, N Seni Meilasari², Hadiyat Miko³

¹Diploma IV Terapi Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia;

rahayuculia67@gmail.com

²Diploma IV Terapi Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia;

inezmeilasari@gmail.com

³Diploma IV Terapi Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia;

drgmiko9@gmail.com

*(Korespondensi e-mail: rahayuculia67@gmail.com)

ABSTRAK

Karies gigi adalah proses multifaktor yang terjadi melalui interaksi antara gigi dan saliva sebagai host, bakteri di dalam rongga mulut, serta makanan yang mudah difermentasikan. Secara tidak langsung, saliva mempengaruhi proses terjadinya karies karena saliva selalu membasahi gigi geligi sehingga mempengaruhi lingkungan dalam rongga mulut. Di Indonesia telah terjadi perubahan pola makan akibat dari meningkatnya penggunaan refined carbohydrate atau dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai kembang gula, coklat, dan penganan lain yang banyak mengandung sukrosa, makanan tersebut umumnya mudah melekat pada permukaan gigi, kemudian menyebabkan kerusakan gigi. Tujuan penelitian: Mengkaji Hubungan pH Saliva dan perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dengan terjadinya Karies gigi pada anak usia prasekolah. Metodologi: metode yang digunakan adalah survey analitik dengan jenis rancangan cross sectional, populasi 50 anak TK Ananda Bagasasi, pengambilan sampel menggunakan total sampling. Analisa data menggunakan uji statistika dengan uji Spearman. Hasil penelitian: Sebanyak 25 anak (50%) dengan angka resiko karies gigi tinggi, Sebanyak 24 anak (48%) memiliki pH saliva asam, dan sebanyak 29 anak (58%) memiliki perilaku yang baik dalam menjaga kesehatan gigi. Hasil uji Spearman didapatkan nilai signifikan 0,000 dan 0,006. Kesimpulan: Terdapat Hubungan pH Saliva dan perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dengan terjadinya Karies gigi pada anak usia prasekolah. Direkomendasikan bagi puskesmas khususnya terapis gigi agar lebih meningkatkan penyuluhan kepada anak prasekolah tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Kata kunci: Karies Gigi, pH saliva, Perilaku Anak Prasekolah

Abstract

Dental caries is a multifactorial process that occurs through interactions between teeth and saliva as the host, bacteria in the oral cavity, and easily fermentable foods. Indirectly, saliva affects the process of caries because saliva always wets the teeth so that it affects the environment in the oral cavity. In Indonesia, there has been a change in diet as a result of the increasing use of refined carbohydrates or in everyday life known as confectionery, chocolate and other snacks that contain a lot of sucrose, these foods generally easily stick to the surface of the teeth, then cause tooth decay. The purpose of the study: Assessing the relationship between salivary pH and children's behavior in maintaining dental health with the occurrence of dental caries in preschool-aged children. Methodology: The method used was an analytic survey with a cross-sectional design type, a population of 50 children from Kindergarten Ananda Bagasasi, taking samples using total sampling. Data analysis used statistical tests with the Spearman test The results of the study: A total of 25 children (50%) had a high risk of dental caries, 24 children (48%) had an acidic salivary pH, and 29 children (58%) had good behavior in maintaining

dental health. The Spearman test results obtained significant values of 0.000 and 0.006. Conclusion: There is a relationship between salivary pH and children's behavior in maintaining dental health with the occurrence of dental caries in preschool-aged children. It is recommended for health centers, especially dental therapists, to further increase counseling to preschool children about the importance of maintaining oral and dental health.

Keywords: *Dental Caries, salivary pH, Behavior Of Preschoolers*

PENDAHULUAN

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) di Negara Amerika Serikat, melaporkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak-anak berusia 2-5 tahun adalah 24,2%. Penelitian yang dilakukan secara *cross sectional* di Saddar, Karachi, Pakistan dilaporkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak usia pra sekolah (3-6 tahun) adalah 51%. Hasil penelitian di India, diketahui prevalensi karies gigi pada anak usia 3-6 tahun sebesar 63,4%. Menurut WHO, di Negara negara industri karies gigi masih menjadi masalah utama pada kesehatan gigi dan mulut anak usia sekolah yaitu sebesar 60-90%. Hasil penelitian di Sleman tahun 2005 diperoleh angka karies gigi pada anak prasekolah (anak usia 4-6 tahun) 75%. Hasil penelitian yang dilakukan di India pada tahun 2014 pada anak usia prasekolah diperoleh prevalensi karies gigi 32 % (Lely, 2017).

Kesehatan gigi menjadi hal yang penting, khususnya bagi perkembangan anak. Penyakit karies gigi merupakan masalah yang serius, selain rasa sakit, juga dapat menimbulkan demam serta berakibat terganggunya pertumbuhan dan perkembangan tumbuh kembang anak (Darmayanti et al., 2019). Karies gigi masih merupakan masalah utama di Indonesia, dapat dilihat dari hasil Riskesdas (2018) yaitu angka Karies gigi mencapai 88,8% dari jumlah penduduk. Tingkat prevalensi karies gigi meningkat tiap tahunnya, mulai dari anak-anak sampai dewasa. Indeks DMF-T (indeks untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal karies gigi permanen) Indonesia sebesar 6,2. Berarti rerata jumlah kerusakan gigi per orang (tingkat keparahan gigi per orang) adalah 6,2 gigi (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Karies gigi terjadi pada anak-anak dapat menyebabkan gangguan atau kesulitan dalam pengunyahan sehingga asupan gizi berkurang, kemudian diikuti dengan berat badan menurun dan pada akhirnya tumbuh kembang anak menjadi kurang optimal (Nopriyanto et al., 2020). Dampak yang ditimbulkan akibat karies gigi secara ekonomi adalah semakin lemahnya produktifitas masyarakat. Jika yang mengalami anak-anak maka akan menghambat perkembangan anak sehingga akan menurunkan tingkat kecerdasan anak, yang secara jangka panjang akan berdampak pada kualitas hidup masyarakat (Noor et al., 2021). Selain itu semakin rendah status ekonomi keluarga, semakin buruk pula perawatan yang dilakukan terhadap gigi sehingga dapat menyebabkan karies gigi (Elbees & Wahyudi, 2018; Larasati et al., 2016).

Mekanisme terjadinya karies berawal dari interaksi kompleks antara karbohidrat dan bakteri *Streptococcus mutans* yang mengakibatkan suasana asam pada *saliva* di dalam rongga mulut, sehingga memudahkan terjadinya demineralisasi enamel yang lama kelamaan menjadi karies gigi (Melo et al., 2018). Secara tidak langsung, *saliva* mempengaruhi proses terjadinya karies karena *saliva* selalu membasahi gigi geligi sehingga mempengaruhi lingkungan dalam rongga mulut (Afrinis et al., 2020; Hamid et al., 2017; Osmidarti, 2018; Sari et al., 2017).

Di Indonesia telah terjadi perubahan pola makan akibat dari meningkatnya penggunaan *refined carbohydrate* atau dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai kembang gula, coklat, dan penganan lain yang banyak mengandung sukrosa. Jenis makanan tersebut banyak dikonsumsi anak-anak (Sharma et al., 2021). Makanan tersebut umumnya mudah melekat pada permukaan gigi. Bila anak malas untuk membersihkan giginya, maka sisa makanan tersebut akan diubah menjadi asam oleh bakteri yang terdapat di dalam mulut, kemudian dapat menyebabkan

terjadinya karies gigi (Nugraheni et al., 2019; Nurjanah, 2019; Rosdiana, 2015; Sinaga et al., 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, dari 10 anak usia prasekolah di TK Ananda Bagasasi terdapat 8 anak yang mengalami karies gigi. Hasil wawancara dengan 3 orang murid TK Ananda Bagasasi yang mengalami karies gigi menyatakan bahwa mereka belum rajin dalam menyikat gigi dan sangat menyukai makanan yang manis dan lengket. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji hubungan *pH Saliva* dan perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dengan terjadinya Karies gigi pada anak usia prasekolah Di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi adalah semua anak prasekolah di TK Ananda Bagasasi periode Oktober 2022 berjumlah 50 orang dengan menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar pemeriksaan def-t, kuesioner dan kertas pH Lakmus. Data dianalisis menggunakan Uji Rank Spearman (Bashirian et al., 2021).

HASIL

Analisis Univariat

Karies Gigi

Berikut ini diberikan gambaran mengenai karies gigi pada anak pra sekolah hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karies Gigi pada Anak Prasekolah di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022

No	Karies gigi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Rendah	12	24
2	Sedang	13	26
3	Tinggi	25	50
	Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari jumlah 50 anak, sebagian besar anak TK Ananda Bagasasi yang memiliki angka karies tinggi berjumlah 25 anak (50%).

pH Saliva

Selain itu hasil deksripsi karies gigi pada anak pra sekolah, pH Saliva anak pra sekolah hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi pH Saliva pada Anak Prasekolah di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022

No	pH Saliva	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Asam	24	48
2	Netral	15	30
3	Basa	11	22
	Jumlah	50	100

Tabel 2 Menunjukkan bahwa dari jumlah 50 anak, sebanyak 24 anak (48%) memiliki pH saliva Asam.

Perilaku anak

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perilaku Anak pada Anak Prasekolah di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022

No	Perilaku Anak	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Kurang	21	42
2	Baik	29	58
	Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari jumlah 50 anak, sebagian besar anak yang memiliki perilaku baik dalam menggosok gigi yaitu berjumlah 29 anak (58%).

Analisis Bivariat

Hubungan pH Saliva dengan terjadinya Karies gigi pada anak usia prasekolah Di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Tabel 4 Hasil Uji Spearman variable karies gigi dengan pH saliva

Karies Gigi	pH Saliva						Total		Spearman	
	Asam		Netral		Basa				Koefisien Korelasi	Nilai P
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Rendah	1	8,3	6	50	5	41,7	12	100	0,503	0,000
Sedang	5	38,5	5	38,5	3	23,1	13	100		
Tinggi	18	72	4	16	3	12	25	100		
	24	48	15	30	11	22	50	100		

Berdasarkan hasil analisis data tabel 4, didapatkan nilai signifikansi antara karies gigi dengan pH saliva yaitu 0,000 sehingga dapat bermakna hipotesis (H_0) ditolak, yang artinya terdapat hubungan antara pH saliva dengan kejadian karies gigi pada anak pra sekolah di TK Ananda Bagasasi. Hasil dari uji hipotesis penelitian dari data yang telah disajikan diatas, maka ditetapkan arah hubungan antara pH saliva terhadap kejadian karies gigi adalah positif, karena didapatkan koefisien korelasi sebesar +0,503 pada uji spearman dan berada pada rentang korelasi yang kuat, yaitu 0,510 – 0,750.

Hubungan perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dengan terjadinya Karies gigi pada anak usia prasekolah Di TK Ananda Bagasasi Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Tabel 5. Hasil Uji Spearman variabel perilaku anak dan karies gigi

Karies Gigi	Perilaku Anak				Total		Spearman	
	Kurang		Baik				Koefisien Korelasi	Nilai P
	N	%	n	%	N	%		
Rendah	2	16,7	10	95,2	12	100	0,383	0,006
Sedang	1	7,7	12	92,3	13	100		
Tinggi	18	72	7	4,8	25	100		
	21	42	29	58	50	100		

Berdasarkan hasil analisis data tabel 5, didapatkan nilai signifikansi antara karies gigi dengan perilaku anak yaitu 0,006 sehingga dapat bermakna hipotesis (H_0) ditolak, yang artinya terdapat hubungan antara perilaku anak dengan kejadian karies gigi pada anak pra sekolah di TK Ananda Bagasasi. Hasil dari uji hipotesis penelitian dari data yang telah disajikan diatas,

maka ditetapkan arah hubungan antara perilaku anak pra sekolah terhadap kejadian karies gigi adalah positif, karena didapatkan koefisien korelasi sebesar +0,323 pada uji *spearman* dan berada pada rentang korelasi yang lemah, yaitu 0,20 – 0,383.

PEMBAHASAN

pH Saliva

Hasil pengujian didapatkan dari 50 anak, sebagian besar anak yang memiliki *pH saliva* Asam berjumlah 38 anak, 15 anak dengan *pH saliva* Netral dan 11 anak dengan *pH saliva* basa. *pH (potensial of Hydrogen)* merupakan suatu cara untuk mengukur derajat asam maupun basa dari cairan tubuh. Keadaan basa maupun asam dapat diperlihatkan pada skala *pH* sekitar 0-14 dengan perbandingan terbalik yang makin rendah, maka nilai *pH* makin banyak asam dalam larutan. Sedangkan meningkatnya nilai *pH* berarti bertambahnya basa dalam larutan, nilai 0 yaitu *pH* yang sangat rendah dari asam, *pH* 7 adalah netral, dan *pH* diatas 7 adalah basa dengan batas *pH* 14,8 (Lely, 2017)

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sukainah (2018), Hasil distribusi *pH saliva* pada anak Sekolah Dasar Negeri 1 Tugu Agung Ogan Komering Ilir yaitu kriteria Basa sebanyak 58 anak dengan persentase 35,8%, Netral sebanyak 78 anak dengan persentase 48,2%, dan Asam sebanyak 26 anak dengan persentase 16%. Dari hasil menggunakan uji *Chi Square* dilanjutkan dengan uji *Fisher exact* menunjukkan bahwa terdapat “Hubungan Yang Signifikan Antara Karies Gigi Dengan *pH Saliva*”. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *p value* yang kurang dari 0.005 yaitu 0.000.

Besarnya nilai *pH* mulut tergantung dari *saliva* sebagai *buffer* yang mereduksi formasi plak. Pembentukan asam oleh bakteri di dalam plak maka akan terjadi penurunan *pH* dengan adanya penurunan *pH* akan menyebabkan kadar asam lebih tinggi di dalam mulut dan akibatnya *pH saliva* menjadi asam. Dari teori tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin menurunnya *pH* maka semakin rendah juga *pH* dan dapat menyebabkan semakin tinggi karies gigi.

Selanjutnya pada tabel *pH saliva* anak menunjukkan 100% dalam kategori asam mengalami karies gigi. Menurut penelitian menjelaskan bahwa faktor penyebab karies diantaranya yaitu *pH saliva* yang bersifat asam. Derajat keasaman (*pH*) digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman (atau ke basa-an yang dimiliki oleh suatu larutan) (Istiqomah et al., 2016; Lely, 2017). Derajat keasaman *pH saliva* yang tidak distimulasi pada kecepatan sekresi rendah kurang lebih adalah netral (6,4–6,9) sedangkan ludah encer dapat turun sampai di bawah 6.0 dipengaruhi oleh keadaan psikis, kadar hormon, gerak badan, obat-obatan, umur dan jenis kelamin.

Menurut penelitian Lely (2017) dari data hasil analisis tabulasi silang *pH saliva* dengan karies gigi, diketahui bahwa anak dengan *pH saliva* tinggi (>0,4ml/menit) cenderung memiliki indeks def-t yang lebih rendah, sedangkan anak dengan *pH* rendah (<0,3 ml/menit) memiliki indeks def-t yang lebih tinggi. Hasil analisis *spearman* dilakukan untuk mengetahui apakah *pH* berhubungan dengan karies gigi, hasilnya didapatkan nilai $p(0,000) < \alpha(0,05)$ atau bernilai signifikan secara statistik.

Data diatas menunjukkan bahwa semakin rendah *pH saliva* maka angka kejadian karies akan semakin tinggi namun pada *pH saliva* basa maupun normal karies gigi tetap terjadi. Pada proses terjadinya karies gigi, *saliva* merupakan salah satu faktor penyebab. Ini artinya banyak faktor lain yang dapat menyebabkan karies gigi namun *saliva* tetap memiliki pengaruh besar dengan didukung faktor lain seperti makanan yang dapat membuat *pH saliva* menjadi asam, walaupun *saliva* sedikit tetapi keadaan *saliva* yang sangat asam maka karies akan tetap terjadi (Habibi et al., 2018).

Disamping itu juga kurangnya menjaga kesehatan gigi dan mulut karena sangat mempengaruhi tingkat kebersihan di dalam mulut, apabila kesehatan gigi dan mulut maka cepat

terjadinya proses *demineralisasi* maupun *remineralisasi* yang menyebabkan terjadinya karies gigi dan kalkulus. TK Ananda Bagasasi sangat perlu dilakukan upaya promotif, preventif dan kuratif agar kesadaran akan perlunya menjaga kesehatan gigi tumbuh sehingga anak akan timbul keinginan untuk mencegah serta mengatasi penyakit gigi dan mulut seperti penyakit karies gigi.

Perilaku Anak

Hasil pengujian *spearman* nilai *pH* pada anak pra sekolah TK Ananda Bagasasi diperoleh nilai signifikansi $p=0.000$, karena nilai $p<0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna nilai *pH* pada anak pra sekolah dengan kejadian karies gigi di TK Ananda Bagasasi. Perilaku yang baik dalam menggosok gigi secara benar dan teratur akan mencegah terjadinya pertambahan angka karies gigi.

Hasil ini sejalan penelitian (Arianto & dkk, 2014), Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku menggosok gigi pada anak sekolah dasar kelas V dan VI di Kecamatan Sumberejo dengan kategori baik 54,0%, lebih banyak dibandingkan dengan kategori kurang baik 46,0%. Perilaku yang kurang baik dalam menggosok gigi diantaranya adalah gerakan menggosok permukaan gigi rahang bawah yang menghadap ke lidah tidak benar 78,9%, gerakan menggosok permukaan gigi yang menghadap ke langit-langit tidak benar 78,6%, gerakan menggosok gigi untuk permukaan yang menghadap pipi tidak benar 76,5%, lama waktu menggosok gigi yang masih kurang 64,2% dan waktu menggosok gigi yang salah 38,9%.

Penelitian ini sejalan yang dilakukan Gopdianto, Rattu dan Mariati, (2015) dalam (Oktarina et al., 2016; Pengetahuan et al., 2013; Sholekhah, 2021), menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status kebersihan gigi dan mulut dan perilaku menyikat gigi anak SD. Perilaku menyikat gigi yang baik dan benar yaitu dilakukan dengan secara tekun, teliti dan teratur. Tekun artinya sikat gigi dilakukan dengan giat dan sungguh-sungguh, teliti artinya sikat gigi dan teratur dilakukan minimal dua kali sehari. Waktu yang tepat untuk menyikat gigi adalah setiap selesai sarapan dan sebelum tidur.

Menurut asumsi peneliti, sebagian anak kurang mengetahui cara menyikat gigi yang benar anak hanya sebatas memahami menggosok gigi yang penting sudah disikat. Anak kurang menyadari bahwa menggosok gigi harus memperhatikan gerakan menggosok gigi pada setiap permukaan gigi (Herlina et al., 2022).

Secara teoritis kepercayaan, tradisi dan system nilai akan mempengaruhi perilaku Green (Notoadmodjo, 2018). Perilaku manusia berbeda dengan perilaku makhluk hidup yang lain, dimana perilaku manusia dikendalikan oleh pikiran serta lingkungan social dan budayanya. Sering terjadi bahwa seseorang sudah tahu akan manfaat suatu rangsangan, tetapi justru mereka tidak berespon positif karena lingkungan sekitar mereka juga tidak bereaksi. Dalam hal ini artinya kalau lingkungan sekitarnya bereaksi, maka mereka juga akan berespon positif. Perilaku menggosok gigi dengan benar dan teratur ternyata dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan budayanya, diantaranya adalah lingkungan keluarganya. Kalau di rumah keluarganya terbiasa menggosok gigi dengan benar dan teratur, maka anak-siwa tersebut, maka anak-anak tersebut juga akan menggosok giginya dengan benar dan teratur, maka anak-anak tersebut juga akan menggosok giginya dengan benar dan teratur. Keluarga terutama adalah “ibu”nya, karena biasanya ibu lebih berperan di rumah, dan ibu juga merupakan panutan putra-putrinya.

Perilaku kesehatan gigi merupakan tindakan yang berkaitan dengan konsep sehat dan sakit gigi serta upaya pencegahannya. Dalam konsep ini yang dimaksudkan dengan kesehatan gigi adalah gigi dan semua jaringan yang ada di mulut, termasuk gusi. Pendidikan kesehatan gigi harus diperkenalkan sedini mungkin kepada anak agar mereka dapat mengetahui cara memelihara kesehatan giginya dan diharapkan orangtua juga ikut berperan mengawasi kebersihan gigi anak-anaknya dengan mengajarkan cara menyikat gigi yang benar (Aprinta et al., 2018; Sukarsih et al., 2019).

Perkembangan kognitif anak usia sekolah memiliki karakteristik bahwa pemikiran anak-anak usia sekolah dasar masuk dalam tahapan pemikiran konkret operasional (Marinda, 2020). Ketika anak usia sekolah mendapatkan informasi maka akan timbul adanya kesadaran dalam berperilaku. Dengan adanya kesadaran anak-anak akan berfikir tentang pentingnya dalam melakukan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut diantaranya melakukan gosok gigi dengan baik dan benar pada waktu yang tepat yaitu setelah makan dan malam sebelum tidur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :1) Ada hubungan pH saliva dengan terjadinya karies gigi pada anak usia prasekolah di TK Ananda Bagasasi dengan nilai signifikan 0,000; 2) Ada hubungan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak usia prasekolah di TK Ananda Bagasasi dengan nilai signifikan 0,006. Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti memberikan rekomendasi bagi pihak puskesmas khususnya terapi gigi agar lebih meningkatkan dalam memberikan penyuluhan kepada anak prasekolah tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinis, N., Indrawati, I., & Farizah, N. (2020). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 763. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.668>
- Aprinta, I. K. P., Prasetya, M. A., & Wirawan, I. M. A. (2018). Hubungan frekuensi menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi molar pertama permanen pada anak Sekolah Dasar usia 8-12 tahun Di Desa Pertama, Karangasem, Bali. *Bali Dental Journal*, 2(1), 1–8.
- Arianto, & dkk. (2014). Perilaku Menggosok Gigi Pada Sisiwa Sekolah Dasar Kelas V Dan Vi Di Kecamatan Sumberjo. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 127–135.
- Bashirian, S., Seyedzadeh-Sabounchi, S., Shirahmadi, S., Karimi-Shahanjarini, A., Soltanian, A. R., & Vahdatinia, F. (2021). Predictors of oral health promotion behaviors among elementary school children: Examination of an extended social cognitive theory. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(2), 191–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ipd.12659>
- Darmayanti, R., Irawan, E., ... N. I.-J. K., & 2022, undefined. (2019). Hubungan Perilaku Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kelas V Sdn 045 Pasir Kaliki. *Ejurnal.Ars.Ac.Id*, 6(2), 80–86.
- Elbees, S. D., & Wahyudi, C. T. (2018). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Karies Gigi pada Anak Usia di SDN Pancoran Mas 2. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 8(4), 487–496.
- Habibi, A. A., Gholami, M., & Shamshiri, A. R. (2018). Evaluation of tooth brushing behavior change by social marketing approach among primary students in Qom, Iran: A quasi-experimental controlled study. *PloS One*, 13(10), e0206042. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206042>

SUPLEMEN

Volume 15, Suplemen, 2023

<https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>

- Hamid, S. A., Kunder, R., & Bataha, Y. (2017). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada anak kelas IV usia 8-9 tahun di SD Negeri 126 Manado lingkungan 1 kleak Kecamatan Malalayang kota Manado provinsi Sulawesi Utara. *JURNAL KEPERAWATAN*, 5(2).
- Herlina, R., Cantika, P., Haryani, N., & Rezki, S. (2022). Perilaku Menyikat Gigi dan OHIS Anak Sekolah Dasar yang Tinggal di Daerah Terpencil. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 8(1), 23–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.30602/jvk.v8i1.1004>
- Istiqomah, F., Susanto, H., Udiyono, A., & Adi, M. (2016). Gambaran Karies Gigi Pada Anak Tunagrahita Di Slb C Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4), 359–362.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 53(9), 154–165.
- Larasati, T., Hardita, W., & Dewi, I. (2016). Aktivitas Musa paradisiaca dalam Terapi Diare Akut pada Anak. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(2), 424–427.
- Lely, M. A. (2017). Pengaruh (pH) Saliva terhadap Terjadinya Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(4), 241–248. <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i4.6247.241-248>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Melo, P., Fine, C., Malone, S., Frencken, J. E., & Horn, V. (2018). The effectiveness of the Brush Day and Night programme in improving children's toothbrushing knowledge and behaviour. *International Dental Journal*, 68, 7–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/idj.12410>
- Noor, A. D. U., Hapsari, R., & Kusuma, I. A. (2021). Differences In Plaque Index And Number Of Bacterial Colonies Of Oral Cavity Before And After Being Educated With Model Study And Video. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 10(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/dmj.v10i4.30116>
- Nopriyanto, D., Fatoni, M. I. D., & Aminuddin, M. (2020). Resiko Karies Gigi Pada Siswa Kelas 4 Dan 5 Sdn 016 Palaran Dilihat Dari Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menyikat Gigi: Studi Deskriptif. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 2(1), 31–36. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v2i1.3470>
- Notoadmodjo. (2018). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugraheni, H., Sadimin, S., & Sukini, S. (2019). Determinan Perilaku Pencegahan Karies Gigi Siswa Sekolah Dasar di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 26–34.
- Nurjanah, M. (2019). *Faktor-Faktor Yang Brhubungan Dengan Dukungan Ibu Dalam Pencegahan Karies Gigi di TK Dharmawanita dan Nawakartika Desa Sumberbening Kabupaten Ngawi*.
- Oktarina, O., Tumaji, T., & Roosihermiatie, B. (2016). Korelasi Faktor Ibu Dengan Status

SUPLEMEN

Volume 15, Suplemen, 2023

<https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>

Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Taman Kanak-Kanak Di Kelurahan Kemayoran Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 19(4), 226–235. <https://doi.org/10.22435/hsr.v19i4.6815.227-235>

Osmidarti. (2018). *Gambaran karies gigi pada anak sekolah dasar negeri 50 prabumulih tahun 2018*.

Pengetahuan, H., Gigi, K., Mulut, D. A. N., & Pandelaki, K. (2013). Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa. *Jurnal E-Gigi*, 1(2), 84–88.

Rosdiana, W. D. (2015). Pengaruh Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Status Gizi Terhadap Status Karies Siswa Sd Negeri Ngadirejo I Usia 7-8 Tahun, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. *Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Sari, A. D., Fazrin, I., & Saputro, H. (2017). Pemberian Motivasi Orang Tua Dalam Menggosok Gigi Pada Anak Usia Prasekolah Terhadap Timbulnya Karies Gigi. *Journal Of Nursing Practice*, 1(1), 33–39. <https://doi.org/10.30994/jnp.v1i1.20>

Sharma, H., Suprabha, B. S., & Rao, A. (2021). Teledentistry and its applications in paediatric dentistry: A literature review. *Pediatric Dental Journal*, 31(3), 203–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pdj.2021.08.003>

Sholekhah, N. K. (2021). Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Balita di Posyandu Wiratama. *Indonesian Journal of Dentistry*, 1(1), 20–23.

Sinaga, T. R., , Elsarika Damanik, C. R. E., Sihalohe, S., Mei, A., & Juli, P. (2020). *Hubungan Peran Orang Tua Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di Taman Kanak-Kanak (TK) Nurul Kamka, Kecamatan Binjai Timur*. 2, 152–159.

Sukarsih, S., Silfia, A., & Muliadi, M. (2019). Perilaku dan Keterampilan Menyikat Gigi terhadap Timbulnya Karies Gigi pada Anak di Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 80–86.