

## HUBUNGAN KEBIASAAN MENYIKAT GIGI DENGAN KARIES GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH

**Dewi Fortuna Grace Dayanty Napitupulu**

*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, Medan, Indonesia*

*Email: dewifortuna@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*Caries is portrayed by a moderate sclerosing of stain and dentin designs and plaque, and it is rapidly becoming perhaps the most widely recognized persistent sickness in small kids, particularly those between the ages of 7 and 12 years. The objective of this study was to learn the association between youngsters' dental caries and brushing rehearses in Pancur Batu, Deli Serdang District, Durin Simbelang Town. This examination technique utilizes a cross-sectional procedure and a relationship plan. 84 members in this review went through accidental testing. A survey was the device utilized. The review's discoveries demonstrate that most of the respondents have dental caries (63.1%) and unfortunate brushing propensities (57.1%), with the Chi-square trial results procuring a p-regard of 0.002 ( $p=0.05$ ), showing a significant association between brushing propensities and dental caries. at the point when dental caries in small kids begin to be an issue in Durin Simbelang Pancur Batu Town, Deli Serdang District, starting in 2021. To keep away from dental caries, health professionals are obliged to show their children how to consistently keep up with oral cleanliness by cleaning and flossing their teeth.*

**Keywords:** *dental caries incidence, school-age children, toothbrushing practices*

### **PENDAHULUAN**

Plak merupakan lapisan tipis tidak berwarna yang mengandung bakteri dan melekat pada permukaan gigi. Plak dapat terbentuk kapan saja, bahkan setelah menyikat gigi. Plak meningkatkan patogenisitas karies dan periodontitis. Karies merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak-anak (Kasuma, 2016).

Kebersihan mulut sangat penting, misalnya rongga mulut bersih, lapisan luar gigi bebas dari plak atau kotoran lain seperti sisa makanan, karang gigi dan tidak ada bau mulut yang tidak sedap. Kesehatan gigi dan mulut yang optimal harus dicapai melalui kunjungan dan perawatan yang teratur sesuai standar

gigi. Pertimbangan gigi dapat dimulai dengan fokus pada nutrisi. Hindari makan makanan manis atau lengket. Pembersihan gigi yang tepat diperlukan untuk menghilangkan plak dari sisa makanan di dalam mulut.

Karies gigi merupakan kasus penting pada anak usia sekolah dasar karena merupakan penanda hasil untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak (Rompis et al., 2016). Masalah yang dihadapi banyak anak muda dalam hal kesehatan gigi dan mulut adalah kerusakan gigi. Gigi berlubang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan mulut. Anak-anak antara usia 6 dan 14 tahun adalah

usia dasar di mana karies dapat berkembang, dan usia ini memiliki karakteristik tersendiri, terutama waktu perkembangan gigi sulung hingga gigi permanen yang berbeda (Nugraheni et al., 2019). Anak usia sekolah dasar (usia 6-12) merupakan salah satu kelompok yang sering mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut sehingga memerlukan perawatan dan perhatian gigi yang tepat dan benar (Mukhbitin, 2018).

World Wellbeing Association menyatakan pada tahun 2016 secara keseluruhan prevalensi karies gigi pada anak masih sangat tinggi yaitu 60-90% (Hidaya & Sinta, 2018). Dominasi karies gigi berasal dari daftar DMF-T seperti di beberapa negara terutama Amerika 2,05%, Afrika 1,54%, Asia Tenggara 1,53%, Eropa 1,46% dan Pasifik Barat 1,23% (Purwaningsih & Sirat, 2015).

Prevalensi karies gigi berdasarkan usia bagi Riskesdas, 2018 merupakan usia 3- 4 tahun adalah 81, 5%, usia 5- 9 tahun 92, 6%, usia 10- 14 tahun 73, 4%, 15- 24 tahun umur 75, 3%, pada umur 25- 34 tahun 87, 0%, pada umur 35- 44 tahun 92, 2%, pada umur 45- 54 tahun 94, 5%, pada umur 55- 64 tahun 96, 8% serta pada umur 65+ tahun 95, 0% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Bersumber pada data dari Kementerian Kesehatan RI, prevalensi karies gigi di

Indonesia merupakan 90, 05%, sementara itu di Jakarta 90% anak muda alami lubang serta 80% alami dampak kurang baik penyakit gusi. Bersumber pada Riskesdas 2018, penduduk di Daerah Sumatera Utara mempunyai permasalahan kesehatan gigi serta mulut sebesar 43, 7% serta 42, 9% mempunyai gigi berlubang, sebaliknya di Kota Medan 35, 28% anak biasanya tidak sepakat dengan lubang serta 39, 15 mempunyai gigi berlubang. Pada umur 10- 14 tahun 39, 95 alami berlubang serta 41, 66 alami kehancuran gigi (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Perawatan kesehatan gigi dan mulut yang sering dilakukan termasuk pembersihan gigi. Kebiasaan menyikat gigi merupakan salah satu hal terpenting dalam perkembangan kerusakan gigi. Pembersihan gigi yang tepat dan benar meningkatkan kinerja dalam strategi menyikat gigi (Gayatri, 2017). Menurut Santi dan Khamimah (2019) cara termudah untuk mencegah penyakit ini adalah dengan menyikat gigi dua kali sehari. Menyikat berfokus pada teknik menggosok yang benar, frekuensi menggosok yang benar dan pola makan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut di atas, kami bertujuan untuk melakukan survei pada tahun 2021 tentang hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian kerusakan gigi pada anak di Desa Durin Simbelang Pancur Batu,

Provinsi Deli Serdang. Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kebersihan gigi dan mulut pada karies gigi pada anak usia sekolah.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain korelasi cross sectional. Sebuah studi *cross-sectional* adalah satu perkiraan atau survei pada suatu waktu. Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Durin Simbelang Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

Populasi penelitian ini adalah seluruh anak usia sekolah usia 7 sampai 12 tahun, dengan jumlah 315 anak. Metode pengambilan sampel secara acak

digunakan sebagai metode pengambilan sampel. Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Vincent, sehingga besar sampel dalam penelitian ini adalah 84 orang.

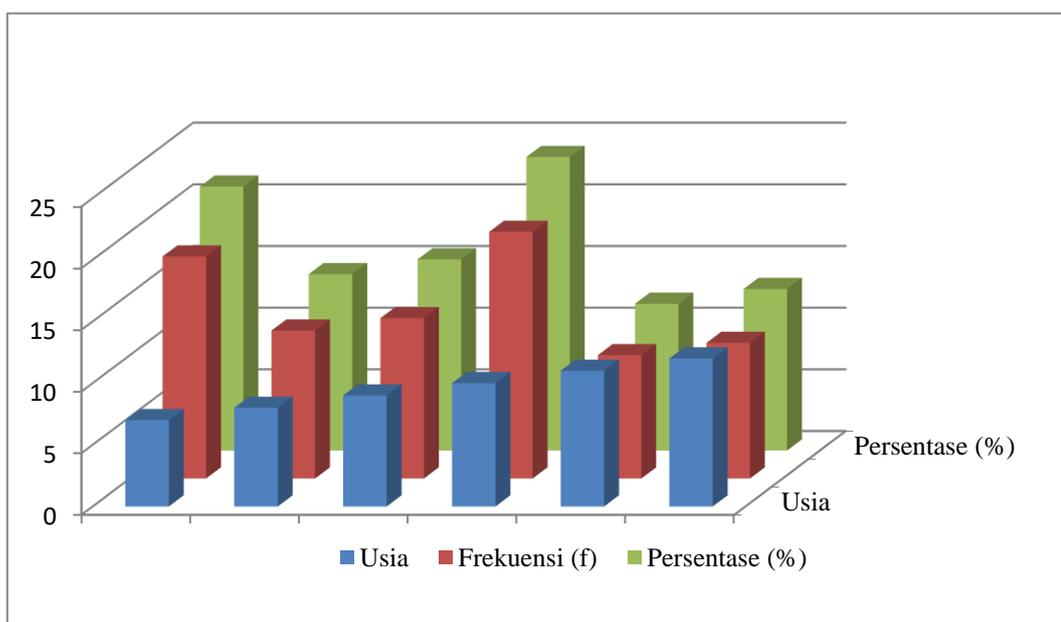
Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan kuesioner dan observasi. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik data demografi dikelompokkan berdasarkan usia dan jenis kelamin, diuraikan pada Bagan 1 sebagai berikut:

**Bagan 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik**

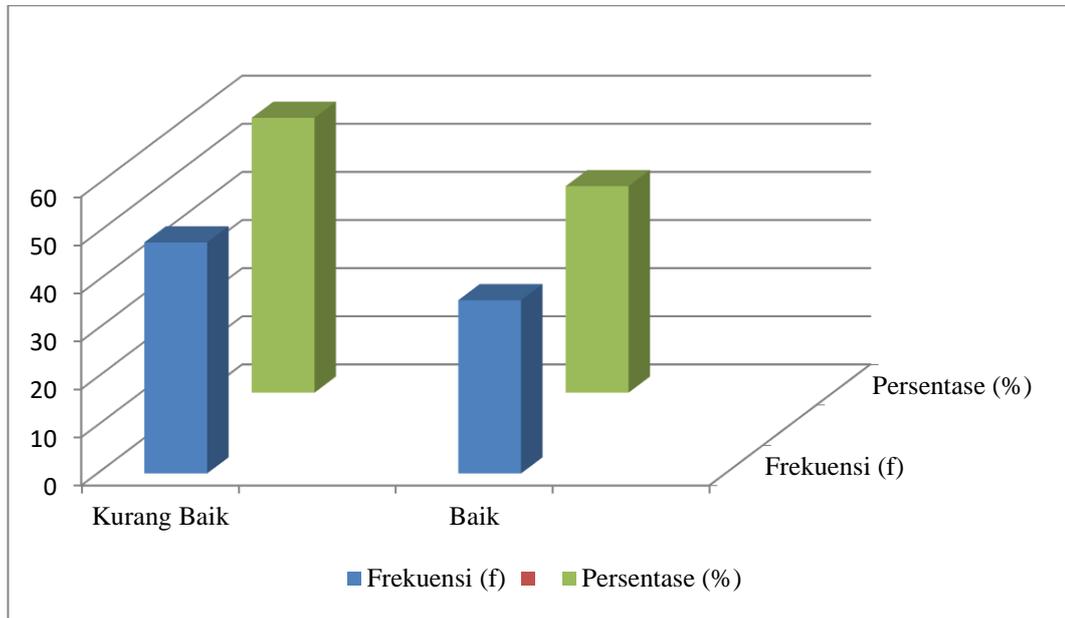


Bagan 1 di atas terlihat bahwa responden usia 10 tahun lebih banyak dengan jumlah 20 responden (23,8%)

dan usia 11 tahun dengan jumlah 10 responden (11,9%).

## 2. Kebiasaan Menyikat Gigi

**Bagan 2. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Menyikat Gigi**

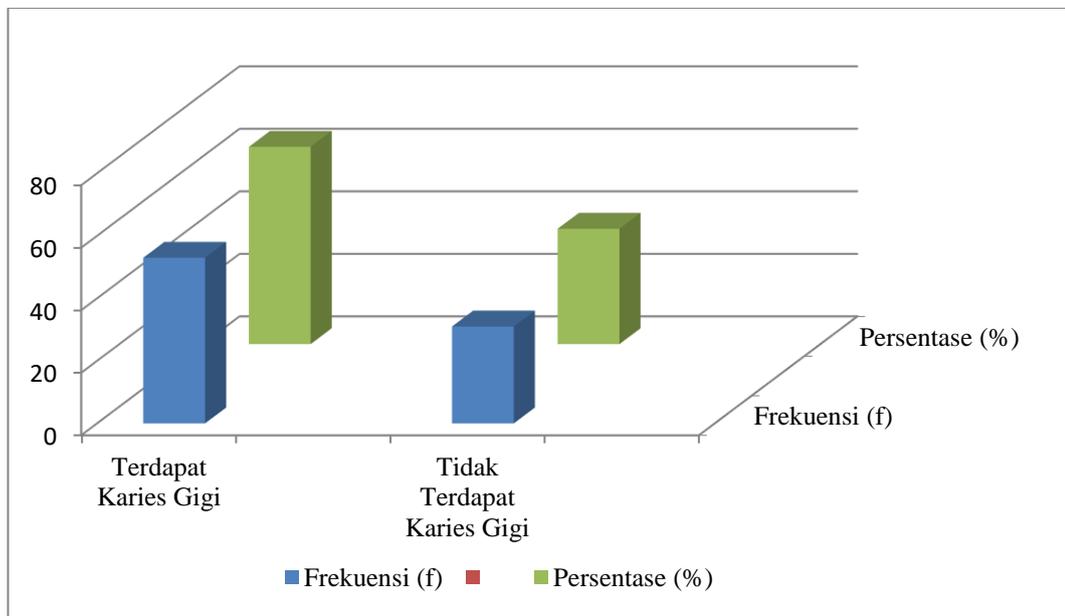


Berdasarkan Bagan 2 diatas di dapat 48 orang (57,1%) berada pada kategori

kurang baik dan 36 orang (2,9%) berada pada kategori baik.

## 3. Karies Gigi

**Bagan 3. Distribusi Frekuensi Karies Gigi**



Berdasarkan Bagan 3 di atas didapat hasil penelitian yang menunjukkan 53 orang (63.1%) karies gigi responden

berada pada kategori terdapat karies gigi dan tidak terdapat karies gigi sebanyak 31 orang (36.9%).

#### 4. Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi

**Tabel 1. Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi**

Kebiasaan Menyikat Gigi	Karies Gigi				Total		<i>p – value</i>
	Terdapat Karies Gigi		Tidak Terdapat Karies Gigi				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	N	%	
Kurang Baik	37	44,0	11	13,1	48	57,1	0,002
Baik	16	19,0	20	23,8	36	42,9	
Total	53	63,1	31	36,9	84	100,0	

Berdasarkan Tabel 1 yaitu mengenai hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah di Desa Durin Simbelang Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2021 diperoleh kebiasaan menyikat gigi yang kurang baik dengan terdapat karies gigi sebanyak 37 dari 48 (44.0%).

#### Pembahasan

##### Kebiasaan Menyikat Gigi Anak Usia Sekolah

Kebanyakan orang termasuk dalam kategori buruk karena kecenderungan mereka untuk menyikat gigi. Hal ini dikarenakan responden tidak menyadari bahwa menyikat gigi sebenarnya sangat penting. Selain itu, sebagian besar dari mereka tidak memiliki rutinitas yang positif saat menyikat gigi, terlihat dari jumlah orang yang ada di sana. Oleh karena itu, pola perilaku negatif anak saat menyikat gigi dapat menyebabkan gigi berlubang pada anak.

Rutinitas yang baik untuk menyikat gigi sehabis makan malam ataupun saat

sebelum tidur. Menggosok gigi anak pada malam hari ialah sikap berkepanjangan yang memperhatikan kerutinan menyikat gigi saat sebelum tidur (Bakar, 2017). Menggosok gigi yang efisien dilakukan saat sebelum tidur serta malam hari.

Baiknya menyikat gigi tiga kali sehari setelah sarapan, setelah makan siang dan sebelum tidur. Waktu pembersihan 5-120 detik. Menyikat gigi selama 120 detik menghilangkan plak 26% lebih banyak daripada menyikat gigi selama 5 detik. Waktu menyikat termasuk durasi menyikat dan kinerja menyikat. Frekuensi menyikat gigi yang salah dapat menyebabkan kerusakan gigi (Santi & Khamimah, 2019).

Hasil penelitian ini didukung oleh Efendi et al. (2018) ada hubungan yang bermakna antara cara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Menurut Putri et al. (2017) kebiasaan menyikat gigi yang baik mencegah kerusakan gigi. Kebiasaan menyikat gigi yang baik adalah cara

terbaik untuk mencegah gigi berlubang. Membersihkan gigi akan menghilangkan plak yang menumpuk di gigi dan menyebabkan gigi berlubang. Hal ini karena berbagai alasan, termasuk perawatan yang tidak memadai dan reaksi anak-anak terhadap kebersihan mulut yang tepat.

Menjaga kesehatan gigi dan mulut yang sah pada anak sangat penting dilakukan agar anak terhindar dari penyakit gigi. Diduga kebersihan mulut yang baik dapat mengurangi risiko kerusakan gigi pada anak dan juga dapat memperluas pengetahuan anak tentang pentingnya menyikat gigi yang benar.

#### **Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah**

Berdasarkan kebiasaan kebersihan mulut, sebagian besar berada di kelas terdapat karies gigi. Tanda karies gigi berupa bercak kapur, plak, bewarna warna coklat atau hitam, lubang atau rongga pada gigi (Bebe et al., 2018). Makan terlalu banyak makanan penyebab gigi berlubang dapat menyebabkan gigi berlubang. Secara umum, sumber makanan utama untuk karies gigi adalah permen, coklat, kue dan muffin, yang juga tersedia di kafeteria sekolah dan di rumah yang dapat diakses oleh anak-anak. Hasil yang diperoleh adalah 48 responden, 31 lainnya (64,6%) mengalami karies. Ini karena mikroba menumpuk di mulut,

karena mulut umumnya merupakan tempat berkembang biak bagi bakteri. Misalnya, makanan yang tinggi karbohidrat dan rawan komplikasi gigi. Kerusakan gigi merupakan masalah yang signifikan bagi banyak layanan kesehatan mulut di seluruh dunia.

Menurut Hermien (2019), karies adalah penyakit pada struktur gigi yang keras yang disebabkan oleh mikroorganisme pembawa karbohidrat. Dengan menghilangkan plak, Anda dapat mencegah kerusakan gigi. Menurut Hidayat dan Sinta (2018) bahwa pergerakan setiap hari melambat karena kerusakan gigi dapat mempengaruhi kekuatan bagian tubuh lainnya. Salah satu penyebab gigi berlubang adalah gigi memiliki celah yang sangat dalam memungkinkan partikel makanan untuk melekat dan bertahan secara efektif, sehingga pembentukan korosi mikroba terjadi dengan cepat, yang menyebabkan masalah karies yang serius.

#### **Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah**

Hasil uji faktual *chi-square* hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan angka karies gigi pada anak usia sekolah menunjukkan bahwa pada 84 responden,  $p\text{-value} = 0,002$  ( $p$  harga diri  $<0,05$ ). Selain itu, konsekuensi dari tinjauan menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat besar antara kebiasaan menyikat

gigi dengan meluasnya pembusukan gigi pada anak kecil di Durin Simbelang Pancur Kota Batu, Rezim Toko Serdang. Sebagian besar responden daerah setempat memiliki kebiasaan menyikat gigi yang kurang baik. Semua mengalami pembusukan gigi dan responden dengan kecenderungan untuk membersihkan gigi sangat tidak mengalami pembusukan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembusukan gigi dipengaruhi oleh kecenderungan individu untuk membersihkan giginya.

Penelitian Annissa dan Nurcandra (2019) menyatakan ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, metode dan frekuensi menyikat gigi dan tingkat karies di sekolah cukup tinggi. Membersihkan gigi merupakan kegiatan yang sangat baik untuk selalu dipersiapkan dan dibiasakan pada anak. Anak-anak harus benar-benar siap untuk mandiri dalam perawatan gigi mereka dengan membersihkan gigi mereka. Waktu terbaik untuk membersihkan gigi adalah setelah makan dan sebelum tidur.

Penelitian Elbees dan Wahyudi (2018) ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi. Kecenderungan anak-anak untuk tidak menggosok gigi pada malam hari dapat menyebabkan pembusukan, dan sebaliknya, membersihkan gigi anak lebih baik pada malam hari dapat

membantu mencegah pembusukan gigi. Pengumpulan sampah makanan di gigi, terutama karbohidrat, berubah menjadi titik panas makanan bagi entitas organik kecil dalam pembusukan gigi.

Salah satu penyebab terjadinya karies gigi adalah mengetahui cara membersihkan gigi yang tidak lurus. Membersihkan gigi adalah strategi utama untuk menghilangkan plak. Strategi perawatan gigi yang disarankan sebelum sekitar dua hari, sekitar dua hari dan sekitar malam kecenderungan untuk membersihkan gigi sebelum gigi pada malam hari dapat membersihkan sisa makanan pada gigi, membantu menghilangkan dan mengurangi plak.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Peneliti dapat membuat keputusan: bahwa kecenderungan untuk membersihkan gigi sangat buruk, pembusukan gigi adalah karies, dan hubungan antara kecenderungan menyikat gigi dan frekuensi infeksi gigi. Didapatkan  $p\text{-value} = 0,002$ , dimana  $p < 0,05$  menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan derajat kebusukan gigi pada anak muda. Cara paling mudah untuk mencegah pembusukan gigi adalah dengan membersihkan gigi dua kali sehari, setelah sarapan dan sebelum tidur.

## Saran

Dengan evaluasi ini, disarankan agar pola membersihkan gigi diajarkan oleh penjaga sekolah sejak usia sekolah karena anak muda cenderung membusuk gigi, penjaga sekolah harus membantu anak-anak dalam melaksanakan pola membersihkan gigi pada malam hari dengan memanfaatkan sikat gigi untuk menangani pembersihan gigi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annissa, S., & Nurcandra, F. (2019). Pola konsumsi makanan kariogenik, kebiasaan menggosok gigi, dan karies pada anak usia sekolah di SDN Cipedak 02 Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(2).
- Bakar, S. A. (2017). Hubungan kebiasaan menggosok gigi pada malam hari dalam mengantisipasi karies pada murid di SDN Ralla 2 Kab. Barru. *Media Kesehatan Gigi*, 16(2).
- Bebe, Z. A., Susanto, H. S., & Martini. (2018). Faktor risiko kejadian karies gigi pada orang dewasa usia 20-39 tahun di Kelurahan Dadapsari, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1).
- Efendi, R., Ameliawati, & Indriati, G. (2018). Hubungan antara cara menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. *Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*.
- 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).
- Gayatri, R. W. (2017). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi Anak SDN Kauman 2 Malang. *Journal of Health Education*, 2(2).
- Hidaya, N., & Sinta, M. T. (2018). Gambaran kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 9(9).
- Kasuma, N. (2016). *Plak Gigi*. Andalas University Press.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas Tahun 2018*.
- Mukhbitin, F. (2018). Gambaran kejadian karies gigi pada siswa kelas 3 Mi Al-Mutmainnah. *Jurnal Promkes*, 6(2).
- Nugraheni, H., Sadimin, S., & Sukini, S. (2019). Determinan perilaku pencegahan karies gigi siswa sekolah dasar di kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1). <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i1.4404>
- Purwaningsih, P. P., & Sirat, N. M. (2015). Analisis faktor resiko yang mempengaruhi karies gigi pada anak SD Kelas V-VI di Kelurahan Peguyangan Kanging. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4(1).
- Putri, R. A., Adriana, & Wulandari, D. (2017). Hubungan cara menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SD Negri 06 Kecamatan Pontianak Utara. *ProNers*, 3(1).
- Rompis, C., Pangemanan, D., & Gunawan, P. (2016). Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi anak dengan tingkat keparahan karies anak TK di Kota Tahuna. *E-GIGI*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/eg.4.1.2016.11483>
- Santi, A. U. P., & Khamimah, S. (2019). Pengaruh cara menggosok gigi terhadap karies gigi anak kelas IV di SDN Satria Jaya 03 Bekasi. *SEMNASFIP*.