

JURNAL PENELITIAN

SISTEMATIC RIVIEW :

HUBUNGAN PERILAKU MENGGOSOK GIGI DENGAN TERJADINYA KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR



**KARTIKA REZEKINA MAGDALENA HUTAJULU
P07525018096**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
2021**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
KARYA TULIS ILMIAH, 14 JUNI 2021**

Kartika Rezekina Magdalena Hutajulu

Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dengan Terjadinya Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar

viii + 29 Halaman, 5 Tabel, 5 Lampiran

ABSTRAK

Karies gigi adalah suatu penyakit jaringan keras gigi yang diakibatkan oleh mikroorganisme dan merupakan masalah kesehatan gigi yang banyak dialami oleh anak-anak. Penyebab terjadinya karies gigi adalah kurangnya pengetahuan cara menggosok gigi dan waktu menggosok gigi yang baik dan benar

Penelitian dilakukan dengan *Systematic review* dengan Membandingkan 10 jurnal dari tahun 2016-2021 Tujuannya untuk mengetahui hubungan perilaku menggosok gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak sekolah dasar

Berdasarkan hasil *systematic review* dari 10 jurnal yang ditelaah dengan desain penelitian menggunakan analitik desain *cross sectional* 5 jurnal (50%), *sampling* penelitian dengan total *sampling* 4 jurnal (40%), instrument penelitian dengan kuesioner 3 jurnal (30%), analisis *static* penelitian menggunakan *univariate* dan *bivariate* dengan uji *chi square* 6 jurnal (60%). Kriteria perilaku menggosok gigi dengan terjadinya karies dengan katagori baik ada 5 jurnal (50%), data rata-rata karies (kategorial) buruk ada 3 jurnal (30%)

Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan perilaku anatara perilaku menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar maka disarankan untuk lebih menjaga kebersihan gigi dengan menggosok gigi 2 kali sehari pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur serta memerikakan gigi nya 6 bulan sekali

Kata Kunci : *Perilaku, Menggosok gigi, Karies Gigi*
Daftar Bacaan : 10 (2016-2021)

ABSTRACT

Dental caries is a disease of dental hard tissue caused by microorganisms and is a dental health problem that is often experienced by children. The cause of dental caries is a lack of knowledge about how to brush your teeth and when to brush your teeth properly

This study is a *systematic review* conducted by comparing 10 journals published from 2016-2021, aiming to determine the relationship between tooth brushing behavior and the occurrence of dental caries in elementary school children.

Through the results of a *systematic review* of 10 journals, the following data is known: 5 journals (50%) are analytical studies designed with *cross sectional* design; 4 journals (40%) obtained research samples through total *sampling* technique; 3 journals (30%) used a questionnaire as a research instrument; 6 journals (60%) analyzed data *univariate* and *bivariate* using *chi square* test; 5 journals (50%) stated that there was a relationship between tooth brushing behavior and the incidence of caries in the good category; and 3 journals (30%) got the average caries incidence in the bad category.

This study concludes that there is a relationship between tooth brushing behavior and the incidence of dental caries in elementary school children. Students are advised to keep their teeth clean by brushing them twice a day, in the morning after breakfast and in the evening before leaving, and having their teeth checked every 6 months.

Keywords : Behavior, brushing teeth, dental caries
References : 10 (2016-2021)

PENDAHULUAN

Gigi dan mulut merupakan bagian penting yang harus dijaga kebersihannya (Aziz, 2009). Kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah yang rentan dihadapi oleh kelompok anak usia Sekolah Dasar (SD) (Tjahyad & Andini, 2011). Kebersihan atau kesehatan gigi adalah praktek melakukan penjagaan kebersihan dan kesehatan gigi dengan cara menggosok gigi dengan melakukan *flossing* untuk mencegah timbulnya masalah pada gigi. Masalah gigi yang sering timbul seperti gigi berlubang, gigi berwarna hitam keropos dan bau mulut tidak sedap disebabkan oleh makanan manis seperti coklat dan permen (Saraswati, 2012).

World Health Organization (WHO) 2012, bahwa sebanyak 60%-90% anak sekolah di Baghdad menderita karies gigi, sedangkan penelitian di Afrika juga diperoleh hasil sebanyak 60%-80% anak yang menderita karies gigi. Basha dan Swamy (2012) melakukan penelitian di India menyatakan bahwa 60%-90% dari anak-anak usia sekolah mengalami karies gigi yang disebabkan oleh kebersihan gigi dan mulut yang masih kurang pada anak.

Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018, mengungkapkan bahwa prevalensi di Indonesia masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis sebesar 10,2% pelaksanaan menggosok gigi yang benar sebesar 2,8%. Prevalensi penduduk Jawa Tengah memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut mencapai 56%. Perilaku menggosok gigi pada usia lebih dari 3 tahun terjadi peningkatan proporsi yaitu

menggosok gigi setiap hari sebesar 93,85% pada tahun 2013 menjadi 95% pada tahun 2018, akan tetapi jika dilihat dari cara menggosok gigi dengan benar terjadi penurunan yaitu semula 2,3% menjadi 2% (Risksedes, 2018).

Kesehatan anak dalam menggosok gigi hanyalah bertujuan untuk menyegarkan mulut saja, bukan karena mengerti bahwa hal tersebut baik untuk kesehatan gigi (Septiyani 2012). Kegiatan untuk memperkenalkan dan mengajarkan menggosok gigi ke anak-anak tentu tidaklah mudah (Saraswati, 2012). Anak usia Sekolah Dasar masih kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut, hal ini disebabkan karena cara menggosok gigi yang belum tepat, kebiasaan waktu menggosok gigi yang belum tepat dan penggunaan pasta gigi yang belum tepat (Tjahyad & Andini, 2011). Menggosok gigi yang baik yaitu melakukan kebiasaan menggosok gigi dengan cara dan waktu yang tepat yaitu setelah makan dipagi hari dan sebelum tidur malam serta menggosok seluruh permukaan gigi bagian dalam maupun bagian luar dan sela-sela gigi, sehingga tidak mengakibatkan kerusakan pada bagian-bagian gigi (Hidayat, 2016; Suryani, 2012). Penelitian Prasada (2016) Pelaksanaan menggosok gigi dilihat dari frekuensi menggosok gigi didapatkan siswa yang memiliki karies gigi sebagian besar sudah menggosok gigi 2 kali sehari namun tetap memiliki karies gigi sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya dengan menggosok gigi 2 kali sehari tidak menjadi faktor tunggal penyebab karies.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan

mulut adalah pengetahuan cara menggosok gigi yang benar meliputi frekuensi menggosok gigi, cara menggosok gigi, dan bentuk sikat gigi (Dewi, 2011) Anak usia Sekolah Dasar diperlukan perawatan lebih intensif untuk perawatan gigi karena pada usia tersebut terjadi pergantian gigi dan tumbuhnya gigi baru (Anggraini,2013). Perilaku cara menggosok gigi yang benar dapat diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan (Sariningrum, 2009). Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motoric seorang anak, termasuk menggosok gigi (Lestari, 2010). Cara mencegah agar gigi terhindar dari berbagai penyakit yaitu dengan menggosok gigi setiap hari dua kali sehari serta menggosok gigi dengan cara yang baik dan benar (Tarigan, 2016). Menggosok gigi sangatlah penting pada usia dini karena pada usia tersebut gigi rentan terhadap gangguan kesehatan gigi, anak usia dini masih menggemari makanan dan minuman yang banyak mengandung gula (Amila, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah *systematic review*. Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dengan hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi.

a. *Population* :Anak sekolah dasar, b. *Intervention* : Tidak ada, c. *Comparation*: Tidak ada pembandingan, d. *Outcome* : Menurunnya angka kejadian karies gigi dan e. *Study design* : Kuantitatif.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *systematic review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan. Tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari seriap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.1.1 Karakteristik Umum Artikel

No	Kategori	f	%
A Tahun Publikasi			
1	2016	1	10
2	2017	3	30
3	2018	2	20
4	2019	3	30
5	2020	1	10
	Jumlah	10	100
B Desain Penelitian			
1	Cross Sectional	2	20
2	Deskriptif korelatif dengan design cross sectional	1	10
3	Analitik dengan design cross sectional	5	50
4	Kuantitatif design cross sectional	1	10
5	Kuantitatif pendekatan deskriptif	1	10
	Jumlah	10	100
C Sampling Penelitian			
1	Total Sampling	4	40
2	Purposive Sampling	2	20
3	Random Sampling	3	30
	Jumlah	9	90
E Instrumen Penelitian			
1	Lembar Observasi	1	10

	dan Kuesioner		
2	Lembar Observasi, Kuesioner dan Wawancara	1	10
3	Kuesioner	3	30
4	Wawancara dan Kuesioner	2	20
5	Wawancara	2	20
	Jumlah	9	90
F	Analisis Statistik Penelitian		
1	Univariat dan Bivariat dengan uji Chi-Square	6	0
2	Univariat	1	10
3	Uji Chi-Square dan Regresi logistic	1	10
	Jumlah	8	80

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data bahwa sebesar 30 % artikel dipublikasi pada tahun 2017 dan 2019, masing-masing 20% artikel tahun 2018, masing-masing 10% artikel tahun 2016, 2020

Data yang diperoleh dari desain penelitian terdapat 50% desain penelitian yang digunakan adalah Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, 10% menggunakan Deskriptif korelatif pendekatan *Cross Sectional*, 10% Kuantitatif design *Cross Sectional*, 10 % Kuantitatif pendekatan deskriptif. dan 20% lagi menggunakan *Cross Sectional*

Pengambilan sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 40% menggunakan Total Sampling, 30% menggunakan Random Sampling, 20% menggunakan Purposive sampling.

Instrument Penelitian diperoleh data bahwa 30% menggunakan instrument kuesioner,

20% menggunakan instrument wawancara dan kuesioner, 20% menggunakan instrument wawancara, 10% menggunakan instrument lembar observasi dan kuesioner, dan 10% lagi menggunakan instrument lembar observasi dan wawancara

Analisis Statistik Penelitian yang diperoleh pada tabel 4.1 adalah 60% jurnal menggunakan analisis statistik Univariat dan Bivariat dengan uji Chi-Square, 10% jurnal menggunakan menggunakan analisis statistic Univariat dan Uji Chi-Square dan Regresi logistic

Tabel 4.1.2 Karakteristik Perilaku Menggosok Gigi dengan Terjadinya Karies

Kriteria Perilaku menggosok gigi dengan terjadinya karies	f	%
Baik	5	50
Sedang	2	20
Buruk	3	30
Jumlah	10	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh data kriteria perilaku menggosok gigi dengan terjadinya Karies ada 5 jurnal 50% berperilaku baik ada 3 jurnal 30% berperilaku buruk dan ada 2 jurnal 20% berperilaku sedang jadi jumlah perilaku menggosok gigi dengan terjadinya karies ada 100%

Tabel 4.1.3 Karakteristik Responden berdasarkan Karies Gigi

Rata-Rata Karies (Numerik)	F	%
Karies	2	20
Tidak Ada Karies	2	20

Rata-Rata Karies (Kategorial)	F	%
Baik	2	20
Sedang	1	10
Buruk	3	30

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh data rata-rata karies (numerik) adanya karies sebesar 20%, data rata-rata karies (numerik) tidak adanya karies sebesar 20% dan rata-rata karies (kategorial) yaitu, 30% karies dengan kategorial buruk, 20% karies dengan kategorial baik dan 10% karies dengan kategorial sedang

PEMBAHASAN
Karakteristik Umum Artikel

Artikel diperoleh dari beberapa jurnal yang terpublikasi dan sesuai dengan kriteria inklusi. Artikel yang digunakan adalah jurnal yang tersaring dari beberapa jurnal yang ditemukan dan dapat digunakan untuk mereview artikel sesuai dengan tujuan penelitian *systematic review* dan keasliannya dapat dipertanggungjawabkan

Berdasarkan artikel yang ditemukan diperoleh data bahwa sebesar 30 % artikel dipublikasi pada tahun 2017 dan 2019, masing-masing 20% artikel tahun 2018 ,masing-masing 10% artikel

tahun 2016 dan 2020. Artikel tersebut diperoleh berdasarkan hasil penyaringan sesuai dengan kriteria inklusi untuk memperoleh artikel yang dapat digunakan dalam *systematic review*.

Data yang diperoleh dari desain penelitian terdapat 50% desain penelitian yang digunakan adalah Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, 10% menggunakan Deskriptif korelatif pendekatan *Cross Sectional*, 10% Kuantitatif design *Cross Sectional*, 10 % Kuantitatif pendekatan deskriptif. dan 20% lagi menggunakan *Cross Sectional*

Dimana analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara factor risiko dengan factor efek. Yang dimaksud factor efek adalah suatu akibat dari adanya factor risiko, sedangkan factor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek (pengaruh).

Cross Sectional ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara factor-factor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan,observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya, tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek penelitian diamati pada waktu yang sama. Penelitian *cross sectional* ini sering juga disebut penelitian transversal, dan sering digunakan dalam penelitian-penelitian epidemiologi.Dibandingkan dengan

penelitian-penelitian yang lain, metode penelitian ini merupakan yang paling lemah karena penelitian ini paling mudah dilakukan dan sangat sederhana

Menurut Moleong (2007:3) mengemukakan bahwa analisis kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Menurut Sugiono (2015:4) bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistic.

Pengambilan sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian di jurnal terkait ialah 40% menggunakan Total Sampling, 30% menggunakan Random Sampling, 20% menggunakan Purposive sampling

Menurut Prof.Dr.Soekidjo Notoatmodjo (1991) Random Sampling adalah pengambilan sampel secara random atau acak disebut random sampling, dan sampel yang diperoleh disebut sampel random. Teknik random sampling ini hanya boleh digunakan apabila setiap unit atau anggota populasi itu bersifat homogen atau diasumsikan homogen. Hal ini berarti setiap anggota populasi itu mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel

Purposive Sampling adalah pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu

pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Instrument Penelitian diperoleh data 30% menggunakan instrument kuesioner, 20% menggunakan instrument wawancara dan kuesioner, 20% menggunakan instrument wawancara, 10% menggunakan instrument lembar observasi dan kuesioner, dan 10% lagi menggunakan instrument lembar observasi dan wawancara

Analisis Statistik Penelitian yang diperoleh pada tabel 4.1 adalah 60% jurnal menggunakan analisis statistik Univariat dan Bivariat dengan uji Chi-Square, 10% jurnal menggunakan menggunakan analisis statistic Univariat dan Uji Chi-Square dan Regresi logistic

Menurut Prof.Dr. Soekidjo Notoatmodjo (1991) Analisis Univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariate tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel

Analisis Bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi

Karakteristik Perilaku Menggosok Gigi dengan Terjadinya Karies Gigi

Hubungan cara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi. Karies gigi dapat terjadi akibat empat

factor yaitu, substrat (monosakarida dan disakarida) mikroorganisme (*Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Basilus asidofillus*), intermedium (plak) dan waktu melekatnya (hari, minggu, bulan, tahun). Faktor resiko seperti kebiasaan makan makanan kariogenik merupakan factor yang paling sering terjadi pada anak usia prasekolah. Hal tersebut sangat didukung oleh Rimm yang menyatakan bahwa pada usia tersebut umumnya anak menyukai makan makanan manis. Kebiasaan ini terbentuk karena pengetahuan para ibu mengenai diet yang baik bagi anak masih tergolong rendah, sehingga mereka telah memperkenalkan makanan manis kepada anak sejak balita. Anak menjadi terbiasa mengkonsumsi makanan manis tersebut dan kebiasaan itu akan berlanjut sampai mereka dewasa.

Hal ini disebabkan karena beberapa factor, diantaranya tingkat kepedulian atau sensitifitas anak terhadap cara menggosok gigi yang benar masih kurang. Kebanyakan dari mereka mengetahui cara menggosok gigi dengan gerakan horizontal dan vertical saja. Selain itu pengetahuan tentang cara atau praktek menggosok gigi yang benar yang diajarkan oleh orang tua masih kurang. Kebiasaan menggosok gigi yang baik dapat turut mencegah karies gigi. Kebiasaan menggosok gigi yang baik merupakan cara yang paling efektif untuk mencegah karies gigi. Menggosok gigi dapat menghilangkan plak atau deposit bakteri lunak yang melekat pada gigi yang menyebabkan karies gigi. Cara menggosok gigi yang baik adalah

membersihkan seluruh bagian gigi gerakan vertical, dan bergerak lembut, seluruh permukaan gigi dalam, luar, dan pengunyah harus sikat dengan teliti. Gigi digosok dengan ujung bulu sikat diletakkan dengan kuat pada sudut 45 derajat pada gigi dan gusi digerakkan ke depan dan belakang dengan gerakan memutar, bergerak dengan lembut.

Kebiasaan menggosok gigi berhubungan dengan terjadinya karies gigi dikarenakan kurang banyak siswa-siswi yang salah dalam menggosok gigi, lama menggosok gigi, kurang memeriksakan gigi ke dokter gigi, pola makan, kurang menjaga kebersihan sikat gigi, kurangnya pengetahuan terhadap penlaran karies gigi. Peran serta keluarga dan perilaku sehat sangat berperan dalam pencegahan karies gigi. Selain dari dukungan keluarga perlu juga ada keyakinan penderita untuk melakukan pengobatan sehingga dengan adanya keyakinan dan dukungan keluarga tersebut penderita akan tergugah untuk patuh control pada pengobatan yang diberikan oleh tim medis.

Karakteristik Rata-rata Karies Gigi pada Anak

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh rata-rata karies (Numerik) adanya karies sebesar 20% dan tidak ada karies sebesar 20%, dan rata-rata karies (Kategorial) yaitu, 30% karies dengan kategorial buruk, 20% karies dengan kategorial baik dan 10% karies dengan kategorial sedang.

Karies gigi adalah kerusakan jaringan yang disebabkan oleh asam yang ada dalam karbohidrat melalui

perantara mikroorganisme yang ada dalam saliva (Irma, 2013). Menurut Brauer dalam Tarigan (2014), karies adalah penyakit jaringan yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproximal) meluas ke arah pulpa.

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), karies adalah hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam, terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya

Data Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2010 menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia penyakit gigi dan mulut terutama karies masih banyak diderita, baik oleh anak-anak maupun dewasa. Penyakit karies gigi menempati peringkat ke enam dari penyakit yang sering diderita. Hal ini ditunjukkan oleh data bahwa 91,1% penduduk Indonesia sudah menyikat gigi namun hanya 7,3% yang berperilaku benar dalam menyikat gigi

Simpulan

Berdasarkan Artikel yang direview dapat disimpulkan bahwa :

1. Perilaku menggosok gigi yaitu mayoritas memiliki perilaku menggosok gigi yang baik sebanyak 50% dari 10 jurnal yang telah ditelaah
2. Angka kejadian karies pada anak sekolah dasar yaitu mayoritas anak yang bersifat buruk

sebanyak 30% dari 10 jurnal yang telah ditelaah

Dari kesimpulan diatas dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan perilaku anatara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi

Saran

Setelah dilakukan sistematik review pada 10 jurnal atau artikel penulis ingin memberi saran berupa :

1. Untuk anak usia sekolah
Diharapkan untuk memperhatikan perilaku menggosok gigi yaitu 2 kali sehari pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur, menjaga kesehatan gigi dan mulut serta rutin memeriksakan gigi nya secara berkala setiap 6 bulan sekali.

Daftar Pustaka

- Amila. (2020). Peningkatan Pengetahuan Anak Usia Dini Dalam Perawatan Kesehatan Gigi dan Mulut. Jurnal Pengabdian Masyarakat
- Anggraini (2013). *Usaha Kesehatan gigi dan mulut di sekolah*
Jakarta : Rineka Cipta
- Arsyad, Bambang Roesmono dkk. *Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Anak tentang Kesehatan Gigi dan Mulut* Jurnal Ilmiah Kesehatan IQRA Volume 6 Nomor 1 bulan Juli tahun 2018
(<https://www.neliti.com/publications/181735/hubungan-perilaku-menggosok-gigi-dan->

- [pola-jajan-anak-dengan-kejadian-karies-gigi](#))
- Budiharto.2010.*Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta : EGC
- Dewi, Sekar Arum. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil*
- Gita Ayuningtyas. *Hubungan Kebiasaan Menggosok gigi dengan timbulnya Karies Gigi Anak* (<http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma/article/view/14>)
- Hidayat, R., & Tandiari. (2016) *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Houwink, dkk.*Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, Indonesia. 1993
- Intan Liana , Anwar Arbi.*Hubungan Tindakan Menggosok Gigi dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada murid Kelas V dan VI Sekolah Dasar di Peudada Kabupaten Bireuen* Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of journal Public Health) Vol 3 No 1 (<http://www.journal.poltekkesjambi.ac.id/index.php/JBKM/article/view/189><http://www.journal.poltekkesjambi.ac.id/index.php/JBKM/article/view/189>)
- Intan Permatasari, Dhona Andhini. *Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dan Pola Jajan Anak dengan Kejadian Karies Gigi pada murid SD Negeri 157* Jurnal Keperawatan Sriwijaya, Volume 1-Nomor 1 juli 2014 (<https://www.neliti.com/publications/181735/hubungan-perilaku-menggosok-gigi-dan-pola-jajan-anak-dengan-kejadian-karies-gigi>)
- Irma Nuranti , Artha Dewi dkk. *Hubungan Perilaku tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi Anak di SD Cinta Rakyat 4 kelas IV dan V* Jurnal Penelitian Kesmay Vol.1 No.1 (<http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY/article/view/34>)
- Kidd, EAM. dan Bechal, SJ. *Dasar-Dasar Karies : Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta. EGC. 1992
- Lestari. (2010) Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Anak Sekolah Terhadap Kesehatan Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Abian Semal 1 tahun 2010, *Skripsi*. Universitas Udayana
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku* Jakarta : Rineka Cipta.
- Nur Widayati, (2014). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Karies gigi anak Umur 4-6*

- Potter & Perry. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4 volume 2. Jakarta ; EGC. 2005.
- Rara Warih Gayatri. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Anak SDN Kauman 2 Malang Journal Of Health* 2(2) (2017) (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/article/view/22612>)
- Raudhatul Jannah, Mappedy Nyorong dkk. *Pengaruh Perilaku Siswa SD terhadap kunjungan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut* Contagion : Scientific Of Public Health and Coastal Health (<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/contagion/article/view/7311>)
- Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian dan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*
- Rizky Ananda, Putri Adriani dkk. *Hubungan Cara Menggosok Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN 06 Kecamatan Pontianak Utara* Jurnal ProNers 3(1), 2017 (<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/22359>)
- Saraswati, W. (2012). *Tips Mengajari gosok gigi kepada anak*
- Sariningrum, E., Irdawati. (2019). *Hubungan Tingkat Pendidikan, Sikap dan Pengetahuan Orangtua Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak*
- Sekar dkk. *“Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Simulasi Menggosok Gigi Teknik Modifikasi Bass dengan Keterampilan dan Kebersihan Gigi Mulut pada Anak MI At-Taufiq Kelas V”*.2012
- Septi Varianti ,Kurdaningsih. *Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN 135 Palembang Tahun 2017* Jurnal Aisyiyah Medika Volume 1, Nomor 1, Februari 2018 (<http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/242>)
- Sukarsih, Silfia, dkk. *Perilaku dan Keterampilan Menyikat Gigi terhadap timbulnya karies gigi.*(<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/article/view/5479>) Jurnal Kesehatan Gigi 6 nomor 2(2019)80-86
- Tarigan, R. (2016). *Karies Gigi*. Jakarta : EGC
- Tjahyad, Trisnawati, & Andini, A, D. (2011). *Gigi Sehat*. Yogyakarta : Pro U Media -44.
- Aritonang, I. A. S. (2020). *Hubungan Kebiasaan Merokok dan pH Saliva dengan Kesehatan*

- Gigi dan Mulut pada Masyarakat Desa Patumbak I Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serang.
- Simaremare, R. T. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu-ibu yang Memiliki Kebiasaan Merokok tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap OHI-S di Kelurahan Tanah Merah Kecamatan Binjai Selatan.
- Reca, R. (2020). Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut Remaja Perokok dengan status Kebersihan Gigi dan Mulut di Desa Punge Jurong Kota Banda Aceh. *Jurnal Aceh Medika*, 4(1), 116-124.
- Wahyudin. 2015. Metodologi Penelitian. Bandung : Pratama
- Sirat, N. M., Dwiastuti, S. A. P., Dharmawati, I. G. A. A., & Purnamadewi, G. A. A. (2020). Gambaran OHI-S dan Perilaku Menyikat Gigi pada Remaja Perokok di Banjar Tengah Desa Kukuh Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Tahun 2017. *JURNAL KESEHATAN GIGI (DENTAL HEALTH JOURNAL)*, 7(1), 16-21.
- Zakio Y.N. 2016. Pengujian Hipotesis Proporsi dan Ragam. Jakarta
- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). Resume: Instrumen Pengumpulan Data. *Sorong: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)*.
- Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018). Penggunaan Uji Chi-Square untuk mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur Terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV-Aids di Provinsi DKI Jakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapannya* (Vol. 3).