



---

## **HUBUNGAN FREKUENSI MENGGOSOK GIGI DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA SISWA DI TKIT B MUTIARA HATI KLATEN**

**Anna Uswatun Qoyyimah<sup>1)</sup>, Cut Exshaldara Aliffia<sup>2)</sup>**

<sup>1), 2)</sup> Prodi DIII Kebidanan, STIKES Muhammadiyah Klaten

E-mail: [Wonderfull\\_pices@yahoo.co.id](mailto:Wonderfull_pices@yahoo.co.id)

---

### **ABSTRAK**

Penyakit gigi dan mulut umumnya banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi. Data survey Bulan Kesehatan Gigi Nasional (2015), prevalensi karies anak usia 6 tahun sebanyak 74,44%. 62,4% murid sekolah tidak masuk sekolah dengan alasan karena sakit gigi. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit gigi walaupun tidak menimbulkan kematian, tetapi dapat menurunkan aktifitas. Faktor yang menyebabkan tingginya penyakit gigi berlubang pada anak adalah kebiasaan menyikat gigi pada anak. Survey 69% anak usia enam tahun menyikat gigi dua kali sehari sedangkan 11,8% menyikat gigi kurang dari dua kali sehari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi. Metode penelitian: Desain penelitiandeskriptif analitikdenganmetode pendekatancross sectional. Responden dalam penelitian ini adalah siswa TKIT Mutiara Hati Klaten yang berjumlah 84 anak. Teknik sampling yang di gunakan adalah total sampling. Analisis data menggunakan *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan anak yang teratur menggosok gigi tidak mengalami karies gigi sebanyak (97,1%) dan anak yang tidak teratur menggosok gigi mengalami karies gigi sebanyak (97,1%), *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan penelitian adalah ada hubungan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TKIT Mutiara Hati Klaten. Saran bagi orangtua diharapkan agar senantiasa tidak lupa membantu anak untuk selalu menggosok gigi terutama setelah selesai makan dan sebelum tidur.

Kata kunci : Frekuensi menggosok gigi, karies gigi

---

## ***FREQUENCY OF DENTAL WASTE WITH EVEVT OF DENTAL CARE IN KB MUTIARA HATI KLATEN TK STUDENT***

---

### **ABSTRACT**

*Tooth and mouth ailments are commonly found in the community are dental caries National Dental Health Month survey data (2015), the prevalence of caries of 6-year-old children is 74,44%. 62,4% of school student do not attend school on the grounds of toothache. This condition shows that dental disease does not cause death, but can reduce activity Factors that cause high cavities in children are the habib of brushing teeth in children survey 69% of six years-olds brush their teeth twice a day while 11,8% brush teeth less than two times a day. This study aims to determine the relationship between the frequency of brushing teeth and the incidence of dental caries. Methods Descriptive analytic research design with cross sectional approach. Responden in this study were 84 children of TKIT MutiaraHatiKlaten. The sampling technique usedwa total sampling. Data analysis use chi square. The result showed that children who regularly brushed their teeth did not experience dental caries (97,1%) and children who did not regularly brush their teeth experience dental caries (97,1%), *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). The conclusion of the study was that there was a relationship frequency of brushing teeth with the incidence of dental caries in TKIT MutiaraHatiKlaten students suggestions for parents are expected to always not forget to help children to always brush their teeth especially after finishing eating and before going to bed.*

*Keywords : the Frequency of brushing teeth, dental caries*

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan segera sebelum terlambat, Menggosok gigi merupakan hal terpenting, Penyakit gigi dan mulut umumnya banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi. Dari data survey Bulan Kesehatan Gigi Nasional (BKGN) 2015, prevalensi karies pada anak usia 6 tahun sebanyak 74,44%. Sementara prevalensi karies untuk anak usia 12 tahun sebanyak 59,3%. Survei tersebut mencakup 25 provinsi yang ada di seluruh Indonesia. Total survei tersebut melibatkan 3.500 anak (Kompas, 2016).

Berdasarkan laporan Profil Kesehatan Gigi menunjukkan bahwa 62,4% penduduk merasa terganggu pekerjaannya atau murid sekolah tidak masuk sekolah dengan alasan karena sakit gigi, dengan nilai rata-rata tidak masuk sekolah karena sakit gigi adalah 3,86 hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit gigi walaupun tidak menimbulkan kematian, tetapi dapat menurunkan aktifitas (Profil Kesehatan Gigi, 2015).

Menggosok gigi adalah membersihkan gigi dan sisa makanan, bakteri, dan plak. Dalam membersihkan, harus memperhatikan pelaksanaan waktu yang tepat dalam membersihkan

gigi. Oleh karena itu, kebiasaan menggosok gigi merupakan tingkah laku manusia dalam membersihkan gigi dari sisa makanan yang dilakukan secara terus menerus. Menggosok gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku akan mempengaruhi baik buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana akan mempengaruhi juga angka karies dan penyakit penyangga gigi. Frekuensi menggosok gigi juga mempengaruhi kebersihan menggosok gigi mulut anak-anak (Edwina A.M, Kidd dan Sally Joyston-Bechal, 2010).

Hasil survey, 69% anak usia enam tahun menyikat gigi dua kali sehari. Sedangkan 11,8% menyikat gigi kurang dari dua kali sehari (Kompas, 2016). Dari hasil penjarangan upaya kesehatan gigi sekolah di wilayah Klaten sebanyak 11.987 murid yang memerlukan tindak lanjut perawatan gigi dan 454 murid yang mendapatkan perawatan gigi. Selisih antara anak yang perlu perawatan dengan yang mendapat perawatan di puskesmas itu dikarenakan tidak semua anak dibawa ke RS ataupun praktek dokter gigi swasta, atau justru tanpa perawatan lebih lanjut (Profil Kesehatan Kabupaten Klaten Tahun 2015, Hal 690).

Kebiasaan baik dalam menggosok gigi yaitu secara teratur 2x sehari sesudah sarapan dan malam sebelum tidur dapat mencegah karies gigi (Kemenkes RI, 2012). Kesehatan gigi dan mulut

hingga kini masih belum menjadi perhatian utama. Sakit gigi sering dianggap sebagai penyakit biasa, terutama bagi orang yang belum pernah mengalaminya. Namun, akibat yang ditimbulkan sakit gigi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan sangat berbahaya karena bisa menjadi gerbang beragam penyakit. Mengabaikan kesehatan gigi dan dampak lanjutannya bersumber pada gigi berlubang (Hanoman, 2010).

Karies gigi dapat mengurangi kualitas hidup seorang anak, mereka merasakan sakit, ketidaknyamanan, profil wajah tidak harmonis, infeksi akut serta kronik, gangguan makan dan tidur, bahkan karies yang parah juga dapat meningkatkan resiko untuk di opname sehingga anak tidak hadir ke sekolah dan dapat mempengaruhi pembelajaran anak (Efriyanti, 2010). Usaha pencegahan karies pada anak harus dilakukan sedini mungkin yaitu ketika gigi mulai tumbuh. Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menyikat gigi dengan teratur setelah makan dan sebelum tidur (Sutrisno & Umi, 2013).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di TK IT Mutiara Hati Klaten yang melibatkan siswa TK B sebanyak 10 anak. Dari keempat anak yang frekuensi menggosok giginya 2 dan >2x sehari pada waktu sesudah sarapan pagi, mandi sore dan sebelum tidur terdapat 4

anak yang tidak karies gigi sedangkan enam anak yang frekuensi menggosok giginya <2x sehari hanya pada waktu sesudah sarapan pagi maupun yang tidak menggosok gigi terdapat 6 anak yang karies gigi. Data yang didapat adalah dengan melakukan pengamatan langsung terhadap gigi anak tersebut dan juga menanyakan frekuensi menggosok gigi anak pada orang tuanya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT B Mutiara Hati Klaten.

## METODE

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif analitik, yaitu suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini (Notoadmojo, 2010). Pendekatan waktu yang digunakan adalah *cross sectional* yakni melakukan penelitian pada waktu yang bersamaan untuk menghubungkan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) yang diteliti terhadap sample dalam populasi yang ditentukan.

Definisi Operasional : Variabel bebas dalam penelitian ini adalah frekuensi menggosok gigi: merawat gigi dengan menggosok gigi minimal dua kali sehari pada waktu yang tepat yaitu pada

pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur, alat ukur angket, parameter /kategori teratur dan tidak teratur, variabel terikat adalah karies gigi : penyakit jaringan kapur dari gigi yang di tandai dengan kerusakan yang di mulai dari permukaan gigi yang terlihat berupa permukaan kasar, noda putih, atau kecoklatan, lubang coklat kehitaman, yang di perkirakan terjadi selama hitungan 6-48 bulan, alat ukur berupa angket, parameter/kategori karies gigi dan tidak karies gigi. variabel pengganggu penelitian ini adalah karbohidrat, mikroorganisme dan air ludah, permukaan dan bentuk gigi.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa TK-B di TKIT Mutiara Hati Klaten baik laki-laki maupun perempuan, jumlah seluruhnya adalah 84 siswa. Teknik Pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu sensus dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2012).

Instrumen pada penelitian ini menggunakan lembar angket dan lembar pemeriksaan. Lembar angket dalam penelitian disusun dalam bentuk pertanyaan yang terdiri dari 9 pertanyaan. Lembar pemeriksaan digunakan peneliti untuk memeriksa secara langsung kondisi gigi anak apakah mengalami karies gigi atau tidak mempunyai karies gigi.

Data Frekuensi menggosok gigi didapat dengan cara membagikan angket ke orangtua murid dengan cara membagikan angket kepada anak agar diberikan ke orangtua. Kemudian angket dijawab oleh orang tua untuk mengetahui berapa kali frekuensi menggosok gigi si anak. Setelah selesai mengisi angket, angket dikumpulkan kembali. Data untuk karies gigi didapat dengan cara pengamatan langsung pada gigi anak. Kemudian dicatat dalam lembar pemeriksaanyang telah tersedia. Uji statistic dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* dengan taraf significant 0,05. Data diolah secara komputerisasi dengan menggunakan program SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis univariat

#### a. Frekuensi Menggosok Gigi

Tabel 1. Frekuensi Menggosok Gigi pada Anak di TK IT Mutiara Hati Klaten

No.	Kategori	f	%
1	Teratur	16	19,0
2	Tidak teratur	68	81,0
Jumlah		84	100

Pada tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar responden tidak teratur menggosok gigi sebanyak 68 anak (81,0%).

#### b. Karies Gigi

Tabel 2. Kejadian Karies Gigi pada Anak di TK IT Mutiara Hati Klaten

No.	Kategori	f	%
1	Karies	67	79,8
2	Tidak karies	17	20,2
Jumlah		84	100

Pada tabel 2 di atas diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami karies gigi sebanyak 67 anak (79,8%).

### Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan antara Frekuensi Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa TK Mutiara Hati Klaten

No	Frekuensi menggosok gigi	Karies gigi				Total		$X^2$	p value	C
		Karies		Tidak		f	%			
		f	%	f	%					
1.	Teratur	1	6,3	15	97,1	16	100	66,167	0,000	0,664
2.	Tidak teratur	66	97,1	2	13,8	68	100			
Jumlah		67	79,8	17	20,2	84	100			

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa sebagian besar anak yang teratur menggosok gigi dan tidak mengalami karies gigi sebanyak (13,8%) dan sebagian besar anak yang tidak teratur menggosok gigi yang mengalami karies gigi sebanyak (97,1%).

Tabel di atas tampak bahwa nilai  $X^2$  hitung adalah sebesar 66,167 dengan p value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), sedangkan nilai  $X^2$  tabel untuk nilai  $p < 0,05$  adalah sebesar 3,841. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten. Nilai *contingency coefficient* diperoleh sebesar 0,664 artinya bahwa keeratan hubungannya adalah kuat.

#### a. Frekuensi Menggosok Gigi

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden tidak teratur menggosok gigi sebanyak 68 anak (81,0%) dan

sebagian kecil teratur yaitu sebanyak 16 anak (19,0%). Seorang anak dikatakan teratur dalam menggosok gigi apabila dalam sehari menggosok gigi sebanyak 2 kali sehari atau lebih dan dikatakakan tidak teratur jika menggosok gigi <2 kali sehari atau tidak menggosok gigi sama sekali pada pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur.

Anak yang teratur dalam menggosok gigi membuktikan bahwa orangtua telah mengerti pentingnya menjaga kebersihan gigi. Gigi yang bersih dan kondisi mulut yang segar akan membuat anak lebih percaya diri dan lebih aktif. Hal ini juga akan menghindari anak dari permasalahan gigi seperti gigi berlubang, radang gusi hingga bau mulut (Trisnawati 2011;h.23).

Anak yang tidak teratur dalam menggosok gigi disebabkan kelalaian orangtua dalam menjaga kesehatan

mulut dan gigi anak, diantaranya disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kurangnya pengetahuan orangtua tentang pentingnya kesehatan gigi, anak susah atau malas menyikat gigi dan anak tidak merasa sakit gigi. Selain itu orang tua yang terlalu sibuk sehingga kekurangan waktu untuk memperhatikan kesehatan gigi anak (Trisnawati 2011;h.24).

Penelitian ini sebanding dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratna Indriati, Rahayu Setyaningsih dan Tri Susilowati (2015), bahwa siswa lebih banyak yang teratur dalam menggosok gigi.

#### b. Kejadian Karies Gigi

Berdasarkan hasil penelitian tentang kejadian karies gigi didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden mengalami karies gigi sebanyak 67 anak (79,8%). Pada penelitian ini penentuan kejadian karies gigi berpedoman pada Rasinta Tarigan (2013), bahwa kejadian karies gigi terlihat permukaan kasar, noda putih, atau kecoklatan, lubang, coklat kehitaman sedangkan jika tidak karies gigi tidak terlihat permukaan kasar, noda putih, atau kecoklatan, lubang, coklat kehitaman.

Kejadian karies gigi pada anak tidak terlepas dari peran orangtua yang memberikan kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut karena

karies dapat berkembang lambat atau cepat tergantung dari banyak faktor seperti diet, komposisi, saliva, jumlah bakteri, kebersihan gigi dan mulut dan kebiasaan-kebiasaan lainnya (Sutatmi, 2009; h.8).

Penelitian Nur Widayati (2014), menyebutkan terdapat faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi yaitu perilaku orang tua dalam kebiasaan pemeriksaan gigi dan mulut anak, perilaku orang tua dalam kebiasaan pemeliharaan kebersihan gigi anak dan perilaku orang tua dalam kebiasaan memberi makanan manis, lengket dan mium susu.

Hasil ini didukung oleh Nur Widayati (2014), dalam penelitiannya menyebutkan banyaknya karies gigi yang terjadi pada anak usia 4-6 tahun ditandai dengan permukaan kasar, noda putih, atau kecoklatan, lubang, coklat kehitaman.

#### c. Hubungan Frekuensi Menggosok Gigi dengan Kejadian karies Gigi

Hasil analisis bivariat hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan nilai  $p = 0,000$  berarti  $p < 0,05$ . Jadi dalam hal ini hipotesis kerja diterima, yang berarti bahwa frekuensi menggosok gigi berpengaruh terhadap kejadian karies

gigi pada anak dengan *coefficient contingency* sebesar 0,664 artinya bahwa keeratan hubungannya adalah kuat. Hasil ini berarti semakin teratur menggosok gigi maka semakin kecil resiko kejadian karies gigi, hal ini juga terlihat dari hasil bahwa sebagian besar anak yang teratur menggosok gigi tidak mengalami karies gigi sebanyak (97,1%) dan sebagian besar anak yang tidak teratur menggosok gigi mengalami karies gigi sebanyak (13,8%).

Penelitian ini masih ditemukan adanya responden yang teratur menggosok gigi tetapi tetap mengalami karies gigi sebanyak 38 responden (69,1%). Hal ini disebabkan karena dalam menggosok gigi yang salah yaitu menggosok gigi yang tidak teratur dan saat menggosok gigi hanya dilakukan pada pagi dan sore hari saat mandi.

Frekuensi menggosok gigi yang dianjurkan yaitu 2 kali sehari setelah sarapan dan sebelum tidur. Menggosok gigi dengan teliti setidaknya dua kali sehari (setelah makan dan sebelum tidur) adalah dasar program hygiene mulut yang efektif. Kebiasaan merawat gigi dengan menggosok gigi minimal dua kali sehari pada waktu yang tepat pada pagi hari setelah sarapan pagi dan malam hari sebelum

tidur dapat mencegah terjadinya karies gigi (Trisnawati 2011).

Hasil penelitian ini didukung pernyataan yang dikemukakan oleh Camero & Widmer (2008), bahwa cepat lambatnya proses karies terjadi dipengaruhi oleh penumpukan plak akibat kebersihan gigi dan mulut tidak terjaga. Menurut Sutatmi (2009; h.8), karies dapat berkembang lambat atau cepat tergantung dari banyak faktor seperti diet, komposisi, saliva, jumlah bakteri, kebersihan gigi dan mulut dan kebiasaan – kebiasaan lainnya. Kebiasaan menggosok gigi juga dapat mempengaruhi berat ringannya penyakit karies. Seseorang yang mempunyai kebiasaan menggosok gigi secara tidak teratur cenderung terjadi penyakit karies dibandingkan yang menggosok gigi secara teratur.

Beberapa studi menunjukkan bahwa ada hubungan antara menyikat gigi dengan perkembangan karies gigi. Kontrol plak dengan menyikat gigi sangat penting sebelum menyarankan hal-hal lain kepada pasien. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Indriati Rahayu, Setyaningsih dan Tri Susilowati (2015) bahwa terdapat hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian caries dentis pada siswa kelas 2 SDN

Sumberagung II Klego. Penelitian lain juga menyebutkan ada hubungan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak pra sekolah usia 4 – 6 tahun di TK Anak Cerdas PP PAUDNI Kabupaten Semarang.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Frekuensi menggosok gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten yang termasuk dalam kategori tidak teratur yaitu menggosok gigi <2 kali sehari atau tidak menggosok gigi sama sekali pada pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur sebanyak 68 dari 84 responden. Yang termasuk dalam kategori teratur yaitu menggosok gigi 2 kali sehari dan >2 kali sehari pada pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur sebanyak 16 dari 84 responden. Kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten sebanyak 67 dari 84 responden. Ada hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten ditunjukkan dengan *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan adalah :Bagi institusi sekolah TK IT Mutiara Hati Klaten mengajarkan

dan membiasakan anak untuk menggosok gigi dengan cara meminta anak untuk membawa sikat gigi beserta pasta gigi dan mengadakan kegiatan menggosok gigi di sekolah setiap selesai makan. Sedangkan bagi orang tua, Orangtua yang anaknya sudah teratur menggosok gigi harus selalu menerapkan dan mengingatkan kepada anak agar tidak lupa menggosok gigi dan mau menggosok gigi sendiri tanpa bantuan orangtua sedangkan orangtua yang anaknya belum teratur menggosok gigi senantiasa tidak lupa membantu anak untuk selalu menggosok gigi terutama setelah selesai makan dan sebelum tidur. Bagi peneliti selanjutnya lebih mengembangkan penelitian dengan meneliti faktor lain yang mempengaruhi kejadian karies gigi sehingga informasi hasil yang diperoleh lebih luas dan bervariasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprinta Pendi., 2018., Hubungan Frekuensi Menggosok 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.
- Arikunto, S. 2013. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edwina, A, dan Joyston Sally., 2009 Dasar-Dasar Karies Penyakit Dan Penanggulangan. Jakarta: Buku Kedokteran.



- Effy Kurniati. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Karies Gigi Dan Perilaku Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Murid Kelas VI Sekolah Dasar Di Kecamatan Jombang..2013.
- Faryanti Anna. 2014., Hubungan Mengonsumsi Susu Formula Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Siswa TK Pertiwi Wangle Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten. KTI STIKES Muhammadiyah Klaten: DIII Kebidanan.
- Ferry Agam. 2013.Seputar Kesehatan Gigi Dan Mulut.Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Fitria Diumiyani Anwar. Hubungan Antara Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa SD Negeri04bPasa Gadang Di Wilayah Kerja Puskesmas Pemancug Padang Selatan.2016.
- Fitria Rialina. Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Sebelum Tidur Malam Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kelas V SD Negeri Kaliajir Berbah Sleman.2015.
- Galih Saputra. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Timbulnya Karies Gigi Sulung Pada Anak Usia 4-6 Tahun Di Tiga Tk Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biring Kanaya Kota Makasar.2010.
- Hartik Andi.2016.Berita Kompas. [diakses tanggal 1 Februari 2018] didapat dari: <https://regional.kompas.com/read/2016/11/28/08295861/penyakit.gigi.berlubang.pada.anak.indonesia.masih.tinggi>.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Buku Panduan Kader Kesehatan Gigi dan Mulut Di Masyarakat.Jakarta: Katalog Terbitan Kementerian Kesehatan RI.
- Mitchel Laura, Mitchel David McCaul Lorna.Kedokteran Gigi Klinik Semua Bidang Kedokteran Edisi 5.Jakarta: Buku Kedokteran.
- Mumpuni.Y.,Pratiwi. E.,2013. 45 Masalah Dan Solusi Penyakit Gigi Dan Mulut.Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Notoatmodjo,S, 2010. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rinaka Cipta.
- Notoatmodjo,S, 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rinaka Cipta.
- Profil Kesehatan Gigi, 2015 [diakses tanggal 12 Januari 2018]. Didapat dari [www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2015.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2015.pdf).
- Profil Kesehatan Kabupaten Klaten Tahun.2015. [diakses tanggal 12 Januari 2018].Didapat dari: [www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2015/3310\\_Jateng\\_Kab\\_2015](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2015/3310_Jateng_Kab_2015).
- Putu Ismayanti Pinatih. Karies Pada Anak Yang Menyikat Gigi Di Sekolah.2014.Siti Alimah Sari.Hubungan Kebiasaan Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah 4-6 Di SDN Ciputat 6 Tangerang Selatan Provinsi Banten.2013.
- Tarigan Rasinta. 2013.Karies Gigi Edisi 2. Jakarta: EGC;.
- Tjahyadi Trisnawati, Andidi Arroyan. 2011. Gigi Sehat Ibadah Dahsyat,Yogyakarta: Perpustakaan Nasional RI.