

PRILAKU MENJAGA KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA SISWA KELAS IV SDN 1 GUNUNG SULAH KECAMATAN SUKARANE BANDAR LAMPUNG

Ade Bagus Putri¹ , Lolita Sary²

ABSTRAK

Masalah utama dalam rongga mulut anak adalah karies gigi. Di Negara-negara berkembang termasuk Indonesia ada kecenderungan kenaikan prevalensi penyakit karies gigi. Data menunjukkan sekitar 60% penduduk Indonesia memiliki keluhan gigi rusak karena berbagai sebab, khususnya di Bandar Lampung sebesar 82%. Namun yang paling banyak ditemui adalah karies gigi atau gigi berlubang. Tujuan penelitian ini adalah diketahui perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung Tahun 2012.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A dan B SDN 1 Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung Tahun 2012 sebesar 72 siswa. Pengambilan sampel menggunakan total populasi. Analisis penelitian ini menggunakan *chi square*.

Hasil uji statistic diperoleh ada hubungan perilaku mengkonsumsi makanan manis ($p\ value = 0,002 < 0,05$, OR = 12,000) dan perilaku menggosok gigi ($p\ value = 0,000 < 0,05$, OR = 17,000) dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung Tahun 2012. Disarankan pada guru petugas UKS sekolah agar meningkatkan kegiatan penyuluhan kesehatan terutama tentang pentingnya memelihara kesehatan gigi dengan menjaga perilaku konsumsi makanan manis dan menggosok gigi.

Kata Kunci : Karies Gigi, Makanan Manis, Menggosok Gigi

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian yang sangat penting dalam pembangunan kesehatan, yang salah satunya disebabkan oleh rentannya kelompok anak usia sekolah dari gangguan kesehatan gigi. Usia sekolah merupakan masa untuk meletakkan landasan kokoh bagi terwujudnya manusia yang berkualitas dan kesehatan merupakan faktor penting yang menentukan kualitas sumber daya manusia.

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi meluas kearah pulpa. Karies gigi dapat terjadi pada setiap orang yang dapat timbul pada suatu permukaan gigi dan dapat meluas kebagian yang lebih dalam dari gigi (Tarigan, 1990).

Berdasarkan *The World Oral Health, World Health Organization* (WHO) Tahun 2003 telah menetapkan

indikator dan standar oral secara global pada tahun 2000, dimana 50% anak berumur 5-6 tahun bebas dari karies gigi. Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 1998, menunjukkan bahwa keluhan sakit gigi menduduki urutan ke 6 dari 16 jenis penyakit lainnya dan 62,4% penduduk merasa terganggu pekerjaan/sekolah karena sakit gigi, rata-rata 3,86 hari per bulan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit gigi walau tidak menimbulkan kematian tetapi dapat menurunkan produktifitas kerja.

Hasil laporan Studi Morbiditas (2001), menunjukkan bahwa kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan hal yang perlu diperhatikan, karena penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit tertinggi yang dikeluhkan oleh masyarakat yaitu sebesar 60%. Penyakit gigi dan mulut yang terbanyak diderita masyarakat adalah penyakit karies (Surkesnas Balitbangkes Depkes RI, 2002).

-
1. Puskesmas Sukarame Bandar Lampung
 2. Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Malahayati

Di Indonesia laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI tahun 2001 menyatakan, diantara penyakit yang dikeluhkan prevalensi penyakit gigi dan mulut adalah tertinggi meliputi 60% penduduk. Data survei kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Tahun 2001 menunjukkan perilaku masyarakat tentang pemeliharaan kesehatan gigi masih rendah, sebagian besar penduduk Indonesia (61,5%) menyikat gigi kurang sesuai dengan anjuran program menyikat gigi yaitu setelah makan dan sebelum tidur, bahkan 16,6% tidak menyikat gigi (Surkesnas Balitbangkes Depkes RI, 2002).

Penyakit gigi dan mulut yang umumnya banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi. SKRT 1995 menginformasikan bahwa 63% pendidikan Indonesia menderita karies aktif. Namun di beberapa provinsi angka tersebut lebih tinggi dari angka nasional, seperti Kalimantan 80,2%, Sulawesi 74%, Sumatra 65,4%. Dilihat dari kelompok umur, golongan umur muda lebih banyak menderita karies gigi aktif dibandingkan umur 45 tahun keatas (Depkes, 2000).

Data kunjungan pasien gigi di Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2010, dari masing-masing Puskesmas yang ada di wilayah kerja Kota Bandar Lampung menunjukkan jumlah kasus gigi dengan keadaan yang sangat parah, atau gigi sudah tidak dapat dipertahankan, yaitu penyakit *gangren pulpa* (GP) dimana gigi sudah mengalami kematian yang disebabkan oleh karies gigi/lubang gigi mencapai kurang lebih 82%. (Profil Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, 2010). Dari beberapa sekolah dasar di Bandar Lampung, kejadian karies tertinggi juga ada di wilayah kerja Puskesmas Gunung Sulah, Khususnya di SD Negeri 1 Gunung Sulah diperoleh data bahwa kelas I terdapat kejadian karies dengan persentase sebesar 60%, kelas II 55%, Kelas III 58%, Kelas IV 65,3%, Kelas V 50 %, dan Kelas VI sebesar 50% (Data kejadian Karies SDN I Gunung Sulah di wilayah kerja Puskesmas Gunung Sulah, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara (November 2011) dengan petugas kesehatan gigi Puskesmas Kelurahan Gunung Sulah Kecamatan Sukarame

diperoleh informasi bahwa pada umumnya masalah gangguan kesehatan gigi dan mulut pada anak SD adalah karies gigi. Tingginya prevalensi karies gigi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor perilaku masyarakat. Pelaksanaan program UKGS dilaksanakan pada semua SD Negeri/Swasta yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Sukarame Kecamatan Gunung Sulah yaitu 3 Sekolah. Usaha yang dilakukan selama ini adalah mengadakan penyuluhan tentang pertumbuhan gigi susu/permanent; makanan yang menyehatkan untuk kesehatan gigi; dan cara-cara menggosok gigi. Sedangkan tindakan yang dilakukan adalah pencabutan gigi susu/permanent, penambalan, dan semua tindakan dilakukan di Puskesmas, 6 (enam) bulan sekali dilakukan kegiatan sikat gigi masal di masing-masing SD oleh petugas Puskesmas di Kelurahan Gunung sulah Kecamatan Sukarame.

Undang-Undang No. 36 tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan bahwa setiap kegiatan dalam upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dilaksanakan berdasarkan prinsip non diskriminatif, partisipatif, dan berkelanjutan dalam rangka pembentukan SDM Indonesia, serta peningkatan ketahanan dan daya saing bangsa bagi pembangunan nasional.

Penelitian Rahardjo (2007), membuktikan bahwa terdapat 76,2 persen anak Indonesia pada kelompok usia 12 tahun (8 dari 10 anak) mengalami gigi berlubang. Hal ini jelas menandakan adanya permasalahan yang cukup laten yaitu minimnya kesadaran dan pengetahuan kesehatan gigi dimasyarakat.

Berdasarkan hasil pemantauan rutin anak sekolah yang dilakukan oleh Tim UKS Puskesmas Gunung Sulah pada minggu kedua tiap bulanya yang dilakukan pada 72 murid di SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung didapatkan data murid yang memiliki gigi berlubang yaitu sekitar 65,3% sedangkan murid yang giginya tidak berlubang yaitu sekitar 34,5%.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut penulis tertarik untuk meneliti Perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada

siswa kelas IV A dan B di SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung Tahun 2012.

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalahnya adalah "Bagaimana Perilaku Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut Terhadap Kejadian Karies Gigi pada siswa Kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Kelurahan Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung tahun 2012?".

Tujuan Umum dari penelitian ini adalah Diketahui Perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Kelurahan Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung tahun 2012. Adapun tujuan khususnya adalah Diketuainya distribusi frekuensi perilaku konsumsi makanan manis dan perilaku menggosok gigi terhadap karies gigi pada siswa kelas IV di SDN 1 Gunung sulah Bandar Lampung Tahun 2012.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2012 di SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung Tahun 2012.

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *cross sectional*, dimana kedua variable yang diuji pada obyek penelitian ini diukur atau dikumpulkan dalam waktu suatu saat (Notoadmodjo, 2002).

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan pertanyaan terhadap responden dalam bentuk kuesioner tentang perilaku konsumsi makanan manis, sedangkan lembar observasi digunakan untuk variable perilaku menggosok gigi dan karies gigi. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu oleh seorang guru dan seorang perawat. langkah-langkah dalam pengolahan data dilakukan dengan Editing, Coding, Processing dan Cleaning. Analisis data dilakukan dengan analisis Univariat dan analisis bivariat.

HASIL PENELITIAN

Diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 11 tahun yaitu sebanyak 27 responden (37,5%). Diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 41 responden (57%).

Diketahui bahwa seluruh responden memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan manis yaitu sebanyak 57 responden (79,1%). Diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku menggosok gigi yang salah yaitu sebanyak 64 responden (88,9%). Diketahui bahwa sebagian besar responden terdapat karies yaitu sebanyak 63 responden (87,5). Pada penelitian ini analisis bivariat yang digunakan adalah *Chi Square* karena kedua variabel merupakan data kategorik (Sutanto, 2001).

Perilaku Konsumsi Makanan Manis

Hubungan perilaku mengkonsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung 2012 diatas, didapat bahwa ada sebanyak 54 (94,7%) dari 57 siswa kelas IV yang mengkonsumsi makanan manis mengalami karies. Sedangkan diantara siswa kelas IV yang tidak mengkonsumsi makanan manis ada 9 (60,0%) dari 15 mengalami karies. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $0,002 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan perilaku konsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas IV di SDN 1 Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung tahun 2012. OR didapat 12,000, artinya siswa kelas IV yang mengkonsumsi makanan manis berisiko 12,000 kali untuk mengalami karies gigi dibandingkan siswa kelas IV dengan tidak mengkonsumsi.

Perilaku Menggosok Gigi

Hubungan perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung 2012 diatas, didapat bahwa ada sebanyak 62 (96,8%) dari 64 siswa kelas IV dengan menggosok gigi yang salah mengalami karies. Sedangkan diantara siswa kelas IV dengan menggosok gigi yang benar ada 1 (12,5%) dari 8 yang mengalami karies. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas IV di SDN 1 Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Bandar Lampung tahun 2012. OR didapat 17,000, artinya siswa kelas IV dengan menggosok gigi

yang salah berisiko 17,000 kali untuk mengalami karies gigi dibandingkan siswa kelas IV dengan menggosok gigi yang benar

PEMBAHASAN

1. Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Manis dengan Karies Gigi
Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi perilaku mengkonsumsi makanan manis di SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung tahun 2012 dapat diketahui responden dengan kategori mengkonsumsi makanan manis 57 orang (79,2%) dan kategori tidak mengkonsumsi 15 orang (20,8%). Artinya lebih banyak siswa yang karies dengan kategori mengkonsumsi makanan manis.

Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p value* 0,002, artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi makanan manis dengan karies gigi. Nilai OR 12,000 artinya responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan manis berisiko untuk dapat terkena karies gigi sebesar 12,000 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan manis.

Dari hasil penelitian terdapat 3 orang (5,3%) orang siswa yang mengkonsumsi makanan manis tetapi tidak karies. Hal ini terjadi karena siswa tersebut menerapkan perilaku hidup sehat seperti setelah mengkonsumsi makanan manis mereka menggosok gigi atau berkumur-kumur dengan air bersih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widi Hary Cahyati (2008). Diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa anak yang tidak karies gigi dan anak yang karies gigi semuanya suka makanan manis. hal ini berbeda dengan teori yang ada bahwa pada orang yang suka mengkonsumsi makanan manis kejadian karies giginya akan lebih tinggi. Banyak sebab yang memungkinkan bisa menjadi alasan bagi keadaan ini. Diantaranya adalah kepedulian serta kemauan mereka untuk merawat giginya. Dari hasil penelitian ini diperoleh data 15% dari siswa SDN V Jaten Kelas IV Kabupaten Karanganyar rajin berkumur-kumur dengan air bersih dan menggosok giginya setelah mengkonsumsi makanan manis.

Dari hasil penelitian terdapat 9 orang (60,0%) orang yang tidak mengkonsumsi makanan manis tetapi karies. Hal ini terjadi, karena masih kurangnya kemauan siswa untuk menggosok gigi. Mereka mengaku jarang menggosok gigi. Pola menyikat gigi yang tidak teratur seperti ini menyebabkan terjadinya karies.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhariyanti (2003) dengan judul Perilaku konsumsi makanan manis dan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas III dan IV SD Islam Al-Azhar Jakarta selatan dengan sampel sebanyak 200 orang. Dari hasil penelitian diperoleh 32,5% anak tidak mengkonsumsi makanan manis tetapi mengalami karies. Hal ini dikarenakan masih kurangnya kemauan dari diri anak masing-masing untuk menyikat gigi dengan teratur. Apalagi untuk berkumur-kumur larutan flour bukan lagi menjadi sesuatu yang dianggap penting.

Makanan kariogenik merupakan makanan yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan gigi dan mulut. Pengaruh ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu 1) isi dari makanan yang menghasilkan energy, misalnya karbohidrat, lemak, protein, dll, 2) fungsi mekanis dari makanan yang dimakan, makanan yang bersifat membersihkan gigi, cenderung merupakan gosok gigi, seperti apel, jambu air, dsb, sebaliknya makanan lunak dan melekat pada gigi sangat merusak gigi seperti permen, cokelat, biskuit (Rasinta Tarigan, 1993).

2. Hubungan Perilaku Menggosok Gigi dengan Karies Gigi

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 distribusi frekuensi perilaku menggosok gigi di SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung tahun 2012 dapat diketahui responden dengan kategori yang menggosok gigi benar yaitu 8 orang (11,1%) dan kategori yang menggosok gigi salah yaitu 64 orang (88,9%). Artinya, lebih banyak siswa yang karies dengan kategori salah.

Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p value* 0,000, artinya ada hubungan yang signifikan antara perilaku menggosok gigi dengan karies gigi. Nilai OR 17,000 yang berarti responden yang memiliki kebiasaan menggosok gigi dengan cara

yang salah beresiko untuk dapat terkena karies gigi sebesar 17,000 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan menggosok gigi dengan cara yang benar.

Dari hasil penelitian terdapat 2 orang (3,2%) yang cara menggosok giginya salah tetapi tidak karies. Hal ini terjadi karena siswa tersebut tidak mengkonsumsi makanan manis. Mereka lebih menyukai makanan yang berserat seperti buah-buahan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alvira (2006). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 186 siswa di SDN Kleco II Kecamatan Laweyan Kota Surakarta didapat data siswa yang menggosok giginya salah dan tidak karies sekitar 31,7%. Sebagian siswa ini mengatakan bahwa mereka kurang mengerti tentang cara menyikat gigi dengan benar tetapi mereka menyukai kebiasaan mengkonsumsi makanan berserat. Mereka juga suka mengkonsumsi buah-buahan. Ini adalah salah satu hal yang menyebabkan mereka tidak karies.

Dari hasil penelitian terdapat 1 orang (12,5%) yang cara menggosok giginya benar tetapi karies. Hal ini terjadi karena siswa tersebut banyak mengkonsumsi makanan manis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Anne Nurmaningsih (2008) pada siswa kelas IV SDN Jabon I Jombang. Diperoleh data 11,5% siswa yang menggosok giginya sudah dilakukan dengan tehnik yang benar tetapi masih mengalami karies. Hal ini terjadi karena berbagai sebab. Antara lain adalah aspek makanan, siswa tidak menjaga makanan yang dimakan, mereka sering mengkonsumsi makanan manis diluar jam makan.

Menurut Rasinta Tarigan (1992), frekuensi menggosok gigi yang dianjurkan adalah 2 kali sehari, yaitu pagi setelah makan, namun yang paling penting adalah malam hari sebelum tidur. Tujuannya adalah untuk memperoleh kesehatan gigi dan mulut serta nafas menjadi segar.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang sebelumnya (Heru Pratikto, 1995) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dan kebiasaan menggosok gigi dengan prevalensi karies gigi pada anak.

Secara umum penyakit yang menyerang gigi dimulai dengan adanya plak di gigi. Plak timbul dari sisa makanan yang mengendap pada lapisan gigi yang kemudian berinteraksi dengan bakteri yang banyak terdapat dalam mulut, seperti *Streptococcus Mutans*. Plak akan melarutkan lapisan email pada gigi sehingga lama-kelamaan lapisan tersebut akan menipis. Karena itulah menyikat gigi setelah makan merupakan hal yang paling utama untuk menghindari menimbunnya plak gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan tentang Perilaku konsumsi makanan manis dan menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sulah Bandar Lampung Tahun 2012 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi responden memiliki perilaku mengkonsumsi makanan manis dengan kategori mengkonsumsi sebanyak 57 responden (79,2%) dan kategori tidak mengkonsumsi sebanyak 15 responden (20,8%).
2. Distribusi frekuensi responden memiliki perilaku menggosok gigi dengan kategori benar sebanyak 8 responden (11,1%) dan kategori salah sebanyak 64 responden (88,9%).
3. Distribusi frekuensi responden dengan kategori terdapat karies pada giginya sebanyak 63 responden (87,5%) dan kategori tidak terdapat karies pada giginya sebanyak 9 responden (12,5%).
4. Ada hubungan yang signifikan antara perilaku mengkonsumsi makanan manis dengan kejadian karies gigi (p value = 0,002 < 0,05 dan OR = 12,000).
5. Ada hubungan yang signifikan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies (p value = 0,000 < 0,05 dan OR = 17,000).

SARAN

1. Bagi Orang Tua
Diharapkan bagi orang tua siswa agar lebih memperhatikan pola konsumsi makanan manis dan perilaku cara menggosok gigi yang benar. Selain itu, orang tua disarankan agar memeriksakan gigi

anaknya kedokter minimal 6 bulan sekali.

2. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak, khususnya mencegah terjadinya karies gigi pada anak.

3. Bagi Sekolah

Sekolah adalah salah satu tempat siswa untuk memperoleh pendidikan formal. Dapat dijadikan dasar dalam program penyuluhan pencegahan dan promosi kesehatan yang tepat bagi anak-anak remaja dan untuk mengadakan UKGS serta meningkatkannya dilingkungan sekolah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Andlaw, R. J., Rock, W. P. (1992). *Perawatan Gigi Anak (A manual of Paedodontics)*. Alih bahasa; drg. Agus D. Editor: drg. Lilian Yuwono. 2nd ed. Jakarta : Widya Medika
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depkes RI, 2000. *Pedoman Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut*. Depkes RI: Jakarta.
- Herijulianti, E., Indriani, T.S., dan Artini, S., (2001), *Pendidikan Kesehatan Gigi*. EGC, Jakarta.
- Ircham, Ediati S., Sidarto S., (1993), *Penyakit-penyakit Gigi dan Mulut Pencegahan dan Perawatannya*, Liberty, Yogyakarta.
- Karel, (2005) Maloklusi. <http://fkg-unhas.blogspot.com/2008/01/maloklusi-pada-anak.html>
- Mansjoer, A., Triyanti, K., Savitri, R., Wardhani, W.I., dan Setiowulan, W., (2001). *Kapita Selekt Kedokteran*, Media Aesculapius FKUI, Jakarta.
- Maulani, Chaerita. (2005). *Kiat Merawat Gigi Anak, Panduan Orang Tua dalam Merawat dan Menjaga Kesehatan Gigi bagi Anak-anaknya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Notoatmodjo, S. (2005). *Pengantar Pendidikan dan Perilaku*. Jakarta : PT. Rineka, Cipta.
- Pit ford, (1993) Efficacy of chlorhexidine in disinfecting dentinal tubules in vitro. <http://www.biomedexperts.com/Abs>
- tract.bme/8143575/Efficacy_of_chlorhexidine_in_disinfecting_dentinal_tubules_in_vitro
- Pratiwi, Donna. (2009). *Gigi Sehat Merawat Gigi Sehari-hari*. Jakarta: Kompas
- Ratih Ariningrum. (2000). *Beberapa Cara Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta : Hipokrates.
- Ratih. (2008). *Beberapa Cara Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta: Hipokrates
- Sarah (2009). Karies/Gigi Berlubang.<http://Kesehatangigi.blogspot.com>
- Schuurs AHB, Moorer WR, Prah Andersen B, et.al.(1992) Patologi gigi geligi. Yogyakarta, Universitas Gajah Mada Press
- Schuurs AHB, Moorer WR, Prah Andersen B, Thoden Van Velsen SK, Visser. JB. (2002) Patologi gigi-geligi: kelainan-kelainan jaringan keras gigi.
- Sigar (2001). *Hubungan antara perilaku mengkonsumsi makanan manis dengan kejadian karies pada anak TK Pratiwi 37 Gunung Pati*. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/111/jtptunimus-gdl-ernawaticg2-5545-4-babii.pdf>
- Soebroto, (2009) *Tips Memilih Sikat Gigi dan Odol*. <http://diskes.jabarprov.go.id>
- Sri Gupta, A.A, (2004). *Perawatan Gigi dan Mulut*, Cetakan Pertama, Penerbit Prestasi. Pustaka Publisher
- Sutanto (2001) *Analisa Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Indonesia:Depok
- Suwelo IS, (1992), *Karies Gigi Pada Anak Dengan Berbagai Etiologi Ilmiah, Kajian Pada Anak Usia Prasekolah*, Edisi I, Penerbit Buku Kedokteran. UKG Usakti
- Tarigan, R. 1992. *Karies Gigi*. Cetakan Kedua, Penerbit Hipokrates: Jakarta
- Purwanto, Heri. (1999), *Pengantar Perilaku Manusia*, Cetakan I, Penerbit Buku Kedokteran: EGC: Jakarta