

UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT MELALUI PENDEKATAN KURATIF DI SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SUSUKAN, KECAMATAN SUMBANG, KABUPATEN BANYUMAS

Amilia Ramadhani¹⁾, Dian NoviyantiAgus Imam²⁾, FanniKusuma Djati³⁾
FakultasKedokteran, UniversitasJenderalSoedirman
amiliaramadhani@yahoo.com

ABSTRAK

Berdasarkan Buku Profil Puskesmas II Sumbang, siswa SD Negeri 2 Susukan dari total 213 siswa yang diperiksa terdapat 43 siswa yang perlu dilakukan perawatan hanya 12 siswa yang melakukan perawatan (5,63%), hal ini menunjukkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut. Tujuan dari kegiatan ini mengetahui tingkat kesehatan gigi dan mulut, serta meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 2 Susukan melalui pendekatan kuratif. Pengukuran tingkat kesehatan gigi dan mulut dilakukan sebelum dan sesudah tindakan kuratif. Tindakan kuratif yang dilakukan yaitu tindakan konservasi gigi dan bedah mulut. Analisis data menggunakan SPSS melalui ujinnormalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas menggunakan uji Levene, dengan batasan kemaknaan 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen, sehingga analisis bivariat menggunakan analisis non parametrik menggunakan uji Wilcoxon. Indeks DMF-T sebelum perawatan memiliki rerata 1,45 dari total 309 gigi yang dapat dikatakan tergolong rendah sementara indeks def-t sebelum perawatan memiliki rerata 4,69 dari total 999 gigi yang dapat dikatakan tergolong sedang. Perubahan indeks DMF-T pasca perawatan menunjukkan peningkatan sebesar 1,47 atau sebanyak 313 gigi, yang masih tergolong kategori rendah, sementara pada indeks tingkat def-t menunjukkan penurunan sebesar 4,51 atau 960 kasus, yang masih tergolong kategorisasi sedang. Simpulan kegiatan ini yaitu tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 2 Susukan setelah tindakan meningkat, uji statistika non parametrik Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

Kata Kunci: *DMF-T, def-t, kuratif, konservasi gigi, bedah mulut*

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan penunjang tercapainya kesehatan tubuh yang optimal. Kondisi kesehatan gigi dan mulut yang terpelihara akan berpengaruh pada peningkatan kualitas hidup dan produktivitas sumber daya manusia. Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus dilakukan sejak dini pada usia sekolah dasar mengingat penyakit gigi dan mulut berada pada peringkat sepuluh besar penyakit yang terbanyak dan tersebar di berbagai wilayah.^{1,2,3} Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak ditemukan adalah karies gigi dan penyakit periodontal.⁴ Karies perlu mendapat perhatian khusus karena dari tahun ke tahun mengalami peningkatan prevalensi kejadian yang pada tahun 1995 tercatat sebesar 63% kejadian kemudian menjadi 90% kejadian pada tahun 2011.⁵

Karies atau gigi berlubang merupakan penyakit infeksi yang ditandai dengan adanya demineralisasi jaringan keras gigi yaitu email, dentin dan sementum serta dapat meluas ke permukaan lain ataupun bagian dalam gigi yaitu pulpa.¹ Faktor utama penyebab karies terdiri dari *host*, mikroorganisme, substrat dan waktu sementara faktor predisposisinya terdiri dari sosial-ekonomi, usia, jenis kelamin, pendidikan, geografis, dan tingkat pengetahuan serta perilaku terhadap kesehatan gigi dan mulut.⁶ Karies disebutkan menyerang hampir 90% anak usia sekolah di seluruh dunia yang sesuai dengan temuan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009 bahwa sebanyak 89% anak berusia dibawah 12 tahun di Indonesia menderita karies.⁵

Anak usia 6-14 tahun atau sekolah dasar merupakan kelompok usia yang tergolong beresiko tinggi terkena karies dan dalam masa kritis pergantian gigi susu atau gigi sulung atau gigi desidui ke gigi permanen. Hal tersebut dipengaruhi oleh tingginya frekuensi jajan makanan dan minuman sesuai keinginan mereka yang umumnya banyak mengandung karbohidrat. Faktor lain yang mempengaruhi adalah masih kurangnya sosialisasi dan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada anak yang kemudian mempengaruhi rendahnya tingkat kesadaran anak memelihara kesehatan gigi dan mulutnya. Kurangnya kesadaran memelihara kesehatan gigi dan mulut terlihat dari hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 yang menunjukkan bahwa indeks DMF-T Indonesia sebesar 4,6. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa perbandingan kerusakan gigi masyarakat Indonesia adalah 460 gigi per 100 orangnya. Indeks DMF-T merupakan suatu indikator penilaian tingkat kesehatan gigi dan mulut yang umum digunakan untuk melihat karies atau kerusakan gigi secara umum dan keterkaitan dengan upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut melalui pemeriksaan klinis yaitu *screening*. Indeks DMF-T digunakan untuk gigi permanen sementara indeks def-t digunakan pada gigi desidui.³

Karies gigi pada anak yang dibiarkan dan tidak dilakukan perawatan akan dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti adanya rasa nyeri, gangguan tidur, penanggalan dini gigi yang kemudian menyebabkan maloklusi, infeksi yang dapat menyebabkan kelainan jantung, infeksi ginjal dan lambung, gangguan tumbuh kembang anak hingga kematian. Pentingnya keberadaan gigi desidui kemudian mendorong pentingnya perawatan dini karies seperti tindakan penambalan atau restoratif yang tergolong sebagai upaya kuratif dalam rangka meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.^{3,7,8} Upaya kuratif merupakan salah satu bagian upaya peningkatan kesehatan disamping upaya promotif, preventif dan rehabilitatif

yang ditetapkan Departemen Kesehatan yang bertujuan untuk mengurangi penderitaan, menyembuhkan, dan mengendalikan penyakit yang terjadi. Upaya kuratif gigi dan mulut yang dapat dilakukan pada anak contohnya adalah penambalan dan pencabutan gigi desidui.⁹

Sekolah Dasar Negeri 2 Susukan terletak di Desa Susukan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas merupakan desa dengan tingkat kesehatan gigi dan mulut yang rendah. Sekolah Dasar Negeri 2 Susukan merupakan salah satu sekolah dasar yang terletak di Dusun Lumbayu RT/RW 1/03, Desa Susukan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Berdasarkan Buku Profil Puskesmas II Sumbang, diketahui hanya 28 perawatan gigi dan mulut yang dilakukan selama tahun 2016 oleh dokter gigi setempat. Pemeriksaan gigi pada SD Negeri yang ada di Desa Susukan menunjukkan dari total 213 siswa, terdapat 43 perawatan yang perlu dilakukan, namun hanya 5,63% atau 12 siswa yang datang ke Puskesmas II Sumbang untuk melakukan perawatan gigi dan mulut. Hal tersebut menunjukkan kurangnya kesadaran masyarakat Desa Susukan termasuk siswa-siswi SD untuk melakukan perawatan gigi dan mulut. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan pendekatan kuratif dalam rangka upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut di SD Negeri 2 Susukan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Tujuan dari kegiatan ini yaitu mengetahui tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa-siswi SD Negeri 2 Susukan. Meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa-siswi SD Negeri 2 Susukan melalui pendekatan kuratif.

METODE PENELITIAN

A. Pengukuran tingkat kesehatan gigi dan mulut

Pengukuran tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa-siswi SD Negeri 2 Susukan dilakukan dengan pemeriksaan gigi. Pemeriksaan gigi dilakukan oleh 3 orang Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) yang merupakan anggota tim penelitian dan dibantu dengan 30 orang mahasiswa profesi dokter gigi Universitas Jenderal Soedirman. Pemeriksaan gigi yang dilakukan meliputi pengecekan seluruh keadaan rongga mulut mulai dari gigi, lidah, mukosa pipi, bibir, langit-langit, dan dasar mulut. Pada pemeriksaan gigi ini juga dilakukan pemeriksaan DMF-T dan def-t sebagai penilaian tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa-siswi SD Negeri 2 Susukan.

Indeks def-t merupakan indeks untuk menilai karies pada gigi desidui. Indeks DMF-T merupakan indeks untuk menilai karies pada gigi permanen. Indikator ini menunjukkan

jumlah orang yang terkena karies, jumlah gigi yang membutuhkan perawatan, dan gigi yang telah dilakukan perawatan. Indeks def-t/DMF-T terdiri dari tiga komponen diantaranya:

1. *Decay* (D/d) yaitu gigi yang berlubang karena karies
2. *Exofiliasi* (e) pada indeks def-t yaitu jumlah gigi sulung yang hilang karena karies atau indikasi pencabutan karena karies. *Missing* (M) pada DMF-T menunjukkan gigi yang hilang atau telah diekstraksi karena karies.
3. *Filling* (F/f) yaitu gigi yang sudah ditambal karena karies dan dalam keadaan baik.

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung def-t/DMF-T yaitu:

- a. Indeks perseorangan

$$\text{def-t} = d+e+f$$

$$\text{DMF-T} = D+M+F$$

- b. Indeks rerata kelompok

$$\text{def-t/DMF-T rerata} = \frac{\text{jumlah } h \text{ (} d+e+f \text{ atau } D+M+F \text{)}}{\text{jumlah } h \text{ anak yang diperiksa}}$$

- c. Indeks kebutuhan perawatan

$$\text{Persentase kebutuhan restorasi} = \frac{\text{total jumlah } h \text{ decay}}{\text{jumlah } h \text{ anak yang diperiksa}}$$

$$\text{Persentase kehilangan gigi} = \frac{\text{total jumlah } h \text{ missing}}{\text{jumlah } h \text{ anak yang diperiksa}}$$

$$\text{Persentase indikasi pencabutan} = \frac{\text{total jumlah } h \text{ exofiliasi}}{\text{jumlah } h \text{ anak yang diperiksa}}$$

$$\text{Persentase yang direstorasi} = \frac{\text{total jumlah } h \text{ filled}}{\text{total DMF-T atau def-t}}$$

Kategori def-t menurut WHO diantaranya:

- a. Kategori sangat rendah = 0,0-1,1
- b. Kategori rendah = 1,1-2,6
- c. Kategori sedang = 2,7-4,4
- d. Kategori tinggi = 4,5-6,5
- e. Kategori sangat tinggi = 6,6>

Pemeriksaan gigi yang dilakukan juga akan menentukan perawatan yang paling dibutuhkan tiap anak yang jika memerlukan penumpatan maka akan dilakukan di bagian konservasi gigi sementara jika memerlukan pencabutan maka akan dilakukan di bagian bedah mulut. *Informed consent* diberikan sebelum dilakukan tindakan kuratif pada setiap anak untuk disampaikan kepada orang tua sebagai perijinan boleh tidaknya dilakukan tindakan kuratif.

A. Tindakan Kuratif

Kegiatan kuratif yang dilakukan bertujuan untuk mengobati masalah kesehatan gigi mulut yang terjadi dan merupakan *follow-up* dari hasil pemeriksaan gigi yang sudah dilakukan. Kegiatan kuratif yang akan dilakukan meliputi penumpatan gigi berlubang atau restorasi dengan menggunakan bahan GIC dan pencabutan gigi sebagai upaya pengobatan pada kerusakan gigi anak yang akan dilakukan oleh 3 orang Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) yang merupakan anggota tim penelitian dan dibantu dengan 30 orang mahasiswa profesi dokter gigi Universitas Jenderal Soedirman. Kegiatan ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian konservasi gigi (penumpatan atau restorasi) dan bedah mulut (pencabutan).

B. Analisis Data

Analisis data menggunakan *Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi *Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 20 dengan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene test*, dengan batasan kemaknaan 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Analisis data kemudian dilanjutkan dengan analisis Bivariat yang menggunakan uji *Wilcoxon* untuk menguji data sebelum dan sesudah dilakukan perawatan karena data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen.¹⁰

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 2 Susukan menggunakan indeks DMF-T dan def-t. Hasil perhitungan indeks DMF-T dan def-t dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan indeks DMF-T dan def-t siswa SDN 2 Susukan

	jumlah keseluruhan	Rerata	Jumlah Murid
DMFT sebelum perawatan	309	1,45	213
DMFT setelah perawatan	313	1,47	213
deft sebelum perawatan	999	4,69	213
deft setelah perawatan	960	4,51	213

Sumber: Data primer terolah, 2018.

Indeks tingkat DMF-T dan def-t pada siswa SDN 2 Susukan pada pemeriksaan sebelum dilakukan perawatan tercatat memiliki rerata 1,45 atau sebanyak 309 gigi yang

tergolong rendah sementara indeks def-t sebelum dilakukan perawatan memiliki rerata 4,69 atau sebanyak 999 gigi yang tergolong dalam sedang. Perubahan indeks tingkat DMF-T pada pemeriksaan pasca dilakukan perawatan pada siswa SD N 2 Susukan terjadi pada indeks DMF-T yang tercatat sebesar 1,47 atau 313 gigi namun masih tergolong kategori rendah sementara pada indeks tingkat def-t menunjukkan adanya penurunan yang tercatat sebesar 4,51 atau 960 gigi yang masih tergolong kategori sedang.

Rerata indeks DMF-T dan def-t yang telah didapatkan kemudian dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji dilakukan sebagai syarat dalam uji parametris. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov*

Indeks DMF-T dan def-t	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
DMFT sebelum perawatan	0,223	213	0
DMF-T setelah perawatan	0,223	213	0
def-t sebelum perawatan	0,125	213	0
def-t setelah perawatan	0,132	213	0

Sumber: Data primer terolah, 2018

Tabel 2 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil uji normalitas menandakan bahwa data yang didapatkan tidak terdistribusi dengan normal ($p < 0,05$). Uji homogenitas kemudian dilakukan dan diperoleh setelah dilakukan transformasi data. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,0008. Hasil uji homogenitas yang didapatkan dikatakan tidak homogen karena nilai $p < 0,05$, sehingga data yang didapatkan tidak homogen. Data yang diperoleh tidak terdistribusi dengan normal dan tidak homogen, sehingga tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik. Uji statistik diganti dengan uji non-parametrik menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji non parametrik *Wilcoxon*

	DMF-T sebelum perawatan dengan DMF-T setelah perawatan	def-t sebelum perawatan dengan def-t setelah perawatan
Z	-1,000 ^b	-5,477 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,317	0

Sumber: Data primer terolah, 2018.

Hasil uji wilcoxon menunjukkan perubahan indeks tingkat DMF-T tidak signifikan dengan nilai p sebesar 0,317. Hal berbeda ditemukan pada indeks def-t sebelum dan sesudah dilakukan perawatan pada siswa SD N 2 Susukan yang mengalami perubahan sebesar 0,18 dan hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan dengan nilai p sebesar 0,000.

Upaya kuratif berupa penambalan sederhana dan pencabutan gigi desidui menunjukkan adanya peningkatan terhadap tingkat kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD Negeri 2 Susukan. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya nilai penurunan def-t yang signifikan. Penurunan nilai def-t ini dikarenakan tingginya angka upaya kuratif yang dilakukan meskipun tidak sesuai dengan tingginya angka kebutuhan upaya kuratif. Tingginya angka kebutuhan restorasi tercatat sebesar 427% atau sebanyak 175 gigi dari total 41 anak yang diijinkan walinya untuk mendapat perawatan sementara angka kebutuhan pencabutan tercatat sebesar 178% atau sebanyak 73 gigi dari total 41 anak yang diijinkan mendapat perawatan oleh walinya. Tingginya angka kebutuhan perawatan tersebut tidak diikuti dengan tingginya angka perawatan yang didapatkan dimana hanya sebanyak 10 gigi atau 10 anak saja yang mendapatkan perawatan restorasi atau sebesar 5,71% sementara pada perawatan pencabutan dilakukan pada 35 gigi pada 31 anak atau sebesar 47,94%. Rendahnya angka pencapaian perawatan dibanding dengan tingkat kebutuhan perawatan dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti tingkatan prioritas masalah dan izin wali serta keterbatasan alat dan bahan. Tingkatan prioritas masalah dalam hal ini contohnya sekalipun dalam satu siswa tercatat sebanyak 10 gigi yang perlu mendapatkan perawatan dan terdapat 1 gigi yang perlu dicabut dikarenakan mengganggu gigi permanen penggantinya untuk erupsi maka diutamakan dilakukan perawatan pencabutan. Tidak dilakukannya perawatan restorasi dan pencabutan secara bersamaan dipengaruhi oleh pertimbangan rendahnya angka pemeriksaan dan perawatan gigi dan mulut warga Desa Susukan terutama pada anak-anak yang tercatat sehingga dikhawatirkan apabila dilakukan bersamaan menimbulkan trauma pada anak.

Indeks def-t siswa SD Negeri 2 Susukan sebelum dan setelah dilakukan upaya kuratif tergolong sedang. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh keterbatasan perilaku anak dalam menjaga kebersihan mulutnya. Anak usia antara 6-12 tahun atau anak usia sekolah disebutkan masih kurang memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.¹¹ Faktor lain yang menyebabkan tingginya angka def-t dapat diakibatkan oleh kegemaran anak-anak yang senang mengonsumsi makanan dan minuman manis serta

kemudian jarang membersihkannya.¹² Makanan dan minuman manis utamanya mengandung gula yang umumnya bersifat kariogenik. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kejadian karies gigi dengan konsumsi makanan kariogenik.¹¹ Faktor lama waktu paparan glukosa akan mempengaruhi produksi asam dari bakteri sebagai hasil fermentasi dan mampu bertahan selama 20-40 menit pada permukaan gigi.¹⁴

Peningkatan kesehatan gigi dan mulut yang terjadi pada siswa SD Negeri 2 Susukan tidak dipengaruhi oleh indeks DMF-T. Nilai DMF-T sebelum dan setelah dilakukan perawatan kuratif yang tergolong rendah serta tidak signifikan meskipun mengalami peningkatan dapat disebabkan oleh usia anak saat pemeriksaan dilakukan yang sedang dalam masa gigi pergantian sehingga penilaian skor DMF-T belum dapat dilakukan secara maksimal ataupun dikarenakan faktor gigi permanen yang baru saja erupsi. Masa pergantian gigi geligi umumnya didominasi oleh keberadaan gigi desidui yang rentan terkena karies dibanding gigi permanen sehingga jumlah kerusakan gigi permanen lebih sedikit. Faktor yang mungkin berpengaruh meningkatkan indeks DMF-T meskipun tidak signifikan adalah faktor waktu, yang seiring dengan pertambahan usia maka akan terjadi peningkatan indeks DMF-T.^{11,12} Pengaruh faktor waktu pada penelitian ini dapat disebabkan adanya jarak jangka waktu pemeriksaan sebelum dan setelah dilakukan perawatan kuratif pada siswa SD N 2 Susukan. Nilai DMF-T yang meningkat umumnya ditemukan pada indikator *decay* dalam bentuk karies superfisial. Karies superfisial dapat dijelaskan sebagai karies dengan kedalaman enamel. Proses terjadinya karies dipengaruhi oleh keempat faktor penyusun yang saling berkesinambungan diantaranya *host*, mikroorganisme, substrat dan waktu. Peningkatan nilai *decay* juga cenderung dipengaruhi oleh adanya peningkatan usia murid. Hal tersebut berkaitan dengan waktu erupsi gigi dimana gigi dengan waktu erupsi lebih awal akan cenderung memiliki resiko karies lebih tinggi dari gigi yang waktu erupsinya lebih akhir karena akan lebih lama terpapar faktor resiko penyebab karies gigi.¹³

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 2 Susukan melalui perhitungan indeks DMF-T sebelum dan sesudah tindakan kuratif tergolong kategori rendah dan mengalami

- peningkatan meski tidak signifikan dengan rerata 1,45 atau sebanyak 309 gigi dan 1,47 atau sebanyak 313 gigi.
2. Tingkat kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 2 Susukan melalui perhitungan indeks def-t sebelum dan sesudah tindakan kuratif tergolong kategori sedang dan mengalami penurunan dan berbeda signifikan dengan rerata 4,69 atau sebanyak 999 gigi dan 4,51 atau sebanyak 960 gigi.
 3. Upaya kuratif berupa pencabutan dan penambalan gigi desidui sederhana yang dilakukan pada siswa SD Negeri 2 Susukan terbukti dapat meningkatkan taraf kesehatan gigi dan mulut melalui adanya penurunan indeks def-t yang signifikan ($p=0.00$) sementara indeks DMF-T tidak mengalami perubahan signifikan dikarenakan tidak dilakukannya upaya kuratif pada gigi permanen dan secara umum mengalami peningkatan seiring bertambah usia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Lembaga Pusat Penelitian Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dana. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada SDN 2 Susukan dan Puskesmas 2 Sumbang yang telah membantu kelancaran kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riyanti, Eriska. 2005. *Hubungan Pendidikan Penyikatan Gigi Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa-Siswi Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Imam Bukhari*. Skripsi Universitas Padjadjaran Bandung. Tidak dipublikasikan
2. Mikail, B., Candra, A., 2011, 90% Anak SD di Bangka Sakit Gigi, *Artikel*, <http://lifestyle.kompas.com/read/2011/09/20/09005592/90.Persen.Anak.SD.di.Bangka.Sakit.Gigi>, diakses pada 4 Oktober 2011.
3. Dewanti, 2012, Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi dengan Perilaku Perawatan Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Pondok Cina 4 Depok, *Skripsi*, Fakultas Ilmu Keperawatan, Program Sarjana Reguler, Universitas Indonesia.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013, *Indikator Indonesia Sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat*, Pusat Data dan Informasi, Jakarta.

5. Gayatri, R.W., Mardianto, 2016, Gambaran Status Karies Gigi Anak Sekolah Dasar Kota Malang, *Jurnal Preventia*, 1(1): 42-50.
6. Sondang, P., Hmada, T., 2008, *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*, USU Press, Medan.
7. Rahardjo, P., 2012, *Ortodonti Dasar*, Ed. 2, Airlangga University Press, Surabaya.
8. Nonong Y.H., Pertiwi, A.S.P., 2013, Meraih Motivasi Anak terhadap Perawatan Gigi dengan Bahan Tambal Warna-Warni, *Jurnal Material Kedokteran Gigi*, 2(1): 68-74.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012, *Pedoman usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)*, Direktorat Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta. Sugiyono
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
11. Rosidi, A, Haryani, S., Eka, A., 2014, Hubungan antara Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak SDN 1 Gogodalem Kec. Bringin, Kab. Semarang, *artikel*, download.portalgaruda.org, Akper Ngudi Waluyo, Semarang.
12. Zulfikri, Huda, Z.I., 2017, Hubungan Indeks Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Indeks Karies Gigi pada Murid SDN 03 Pakan Kurai Kecamatan Guguk Panjang Kota Bukittinggi, *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4(1): 55-62.
13. Liwe, M., Mintjelungan, C., N., Gunawan, P., N., 2015, Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen pada Anak Umur 6-9 Tahun di Sekolah Dasar Kecamatan Tomohon Selatan, *Jurnal e-GiGi*, 3(2): 416-420.