

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KESEHATAN
GIGI DAN MULUT DENGAN INDEKS DMF-T PADA
ANAK USIA 12 TAHUN**

SKRIPSI



Oleh:

Nurul Khoiriyah

04031181320028

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2018

HALAMAN JUDUL

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI
DAN MULUT DENGAN INDEKS DMF-T
PADA ANAK USIA 12 TAHUN**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Oleh:

**Nurul Khoiriyah
04031181320028**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI
DAN MULUT DENGAN INDEKS DMF-T
PADA ANAK USIA 12 TAHUN**

Oleh:

NURUL KHOIRIYAH

04031181320028

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, 20 Desember 2017

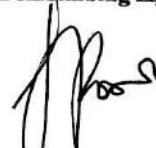
Menyetujui,

Pembimbing I,



drg. Ibnu Aji Darmo, Sp. KGA
NIP. 1974030620060410001

Pembimbing II,



drg. Rosada Sintya Dwi
NIP. 198602102015042002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI
DAN MULUT DENGAN INDEKS DMF-T
PADA ANAK USIA 12 TAHUN

Disusun oleh:
NURUL KHOIRIYAH
04031181320028

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 04 Januari 2018
Yang terdiri dari:

Pembimbing I,



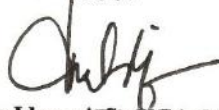
drg. Ibnu Ajiedarmo, Sp.KGA
NIP. 1974030620060410001

Pembimbing II,



drg. Rosada Sintya Dwi
NIP. 198602102015042002

Penguji I,



drg. Novita Idayani, Sp.KGA, MARS
NIP. 196811291994032004

Penguji II,



drg. Rinda Yulianti, Sp.KG
NIP. 197607122006042008



Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Prof.
NIP. 196911302000122001

SURAT PERNYATAAN

KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Khoiriyah

Nim : 04031181320028

Prodi / Fakultas : Kedokteran Gigi / Kedokteran

Judul Penelitian : Hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak mengandung unsur-unsur penjiplakan (plagiasi) karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka. Apabila skripsi ini terbukti mengandung unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Palembang, Januari 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Nurul Khoiriyah

04031181320028

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Untuk mewujudkan sebuah mimpi kecilku, mengukir senyum bangga di
wajahmu wahai ayah dan ibuku tercinta.**

Kupersembahkan karya kecil ini sebagai tanda bakti dan cinta kasihku,

Kepada ayah dan ibu atas segala motivasi serta doa,

Yang tak henti-hentinya tercurah kepadaku.

Terimakasih Ayah, Ibu, Terimakasih untuk semuanya.

*“Apa pun yang terjadi hari ini, jangan menyerah. Ingatlah
bahwa semua hadiah besar dalam hidup ini datang karena
kita bertahan saat kita hampir menyerah. Bertahanlah,
jangan menyerah.”*

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” (Q.S. Al Insyirah : 6)

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas nikmat kesehatan, kesempatan dan karunia yang diberikan, dan atas kehendak-Nya lah skripsi yang berjudul “Hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu menyelesaikan skripsi, khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. H. Syarif Husin, M. S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan bantuan selama penulis menyelesaikan skripsi.
3. drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp. Pros selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
4. drg. Ibnu Ajiedarmo, Sp. KGA selaku dosen pembimbing skripsi pertama yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, semangat dan doa pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.

5. drg. Rosada Sintya Dwi selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, semangat dan doa pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
6. drg. Novita Idayani, Sp. KGA, MARS. Selaku dosen penguji pertama atas kesediaannya menguji, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. drg. Rinda Yulianti, Sp. KG. Selaku dosen penguji kedua atas kesediaannya menguji, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. dr. H. Husnil Farouk, MPH selaku pembimbing statistik yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan statistik dan analisis data sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Prof. Dr. Herman Sp.PD-KR, FINASIM, CCD selaku dosen pembimbing etik yang telah membimbing dan memberikan saran kepada penulis.
10. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
11. drg. Billy Sujatmiko, Sp.KG selaku pembimbing TP yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh dosen dan staf tata usaha di PSKG FK Unsri yang telah membantu selama penulis menempuh pendidikan.
13. Kedua orangtuaku tercinta Drs. H. Zulkifli dan Hj. Nyayu Rusydh serta saudaraku yang ku sayangi Muhammad Hafidz dan Muhammad Zakky yang

telah mencurahkan doa, kasih sayang, perhatian, motivasi dan semangat kepada penulis.

14. Keluarga besar penulis yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat serta saran.
15. Kak Ferianto, S.KG yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Teman-teman seperjuangan PSKG FK Unsri angkatan 2013 khususnya Katherine, Artha, cece Ria, Nelly, Iren, Olin, Ika, Rizky, Mila, Zahro, Refina, Amalia, Wenny, Fitriya yang telah membantu selama penelitian, banyak memberikan bantuan, dukungan, doa, dan saran dalam proses pembuatan skripsi ini.
17. Sahabat tersayang ririn (Nelly, Cece Ria), My Girls (Iren, Olin, Ika, Risya, Fifah, Vida) dan CR (Aulia, Cece Tia, Cece Ria, Nelly, Mei, Hasmila, Ria Puspa, Zella) yang senantiasa menemani dari awal perkuliahan melewati suka duka hingga sekarang. Time flies, but memories last forever. Never stop trying, never stop believing, never give up. Your day will come, my future dentists!
18. My old friend Anemi (Mimi, Ajeng) dan dindy yang telah menjadi *supporter* terbaik dalam memberikan dukungan dan semangat bagi penulis.
19. My Coassmate (Cici, Ana, Devi) dan Kakak-kakakku (kak Gabriella, kak Priskilla, kak debby, kak bebbi, kak sheilla) yang selalu direpotin dengan pertanyaan-pertanyaan tentang skripsi dan selalu memberikan dukungan, doa dan saran kepada penulis.

20. Terimakasih banyak kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini. Mohon maaf jika tidak disebutkan namanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun guna perbaikan kedepannya. Terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah banyak membantu selama pembuatan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Januari 2018

Penulis

Nurul Khoiriyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kesehatan Gigi dan Mulut	4
2.2 Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut	6
2.3 Karakteristik Kognitif dan Afektif anak usia 9-12 tahun	8
2.4 Karies Gigi	10
2.4.1 Definisi Karies	10
2.4.2 Etiologi Karies	11
2.4.3 Patogenesis Karies	14
2.4.4 Faktor Risiko Karies	17
2.4.5 Klasifikasi Karies	21
2.4.6 Indeks Karies	25

2.5 Kerangka Teori	27
2.6 Hipotesis	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Subjek Penelitian	28
3.3.1 Populasi Penelitian	28
3.3.2 Sampel Penelitian	28
3.3.3 Kriteria Sampel Penelitian	28
3.4 Variabel Penelitian	29
3.4.1 Variabel Bebas	29
3.4.2 Variabel Terikat	29
3.5 Definisi Operasional Variabel	29
3.6 Kerangka Konsep	30
3.7 Alat dan Bahan Penelitian	31
3.8 Prosedur Penelitian	31
3.8.1 Tahap Persiapan	31
3.8.2 Tahap Pelaksanaan	32
3.9 Analisis Data	33
3.10 Alur Penelitian	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	35
4.2 Pembahasan	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Faktor Karies Gigi.....	11
Gambar 2.2	Klasifikasi Karies Menurut G.V Black	22

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 4.1 Distribusi sampel berdasarkan pengetahuan	36
Tabel 4.2 Distribusi sampel berdasarkan kategori Indeks DMF-T	36
Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji Chi-Square	36

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT DENGAN INDEKS DMF-T PADA ANAK USIA 12 TAHUN

Nurul Khoiriyah

Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih menjadi perhatian yang serius dari tenaga kesehatan. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang masih sering terjadi di Indonesia salah satunya adalah karies gigi. Karies pada anak usia sekolah mengalami peningkatan setiap tahunnya menurut indeks DMF-T WHO. Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya karies adalah pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun. Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan menggunakan teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian berjumlah 36 anak yang berusia 12 tahun di SDN 48 Palembang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 7 anak yang memiliki pengetahuan tinggi termasuk dalam kategori indeks DMF-T sangat rendah, sedangkan terdapat 8 anak yang memiliki pengetahuan rendah termasuk dalam kategori indeks DMF-T sangat tinggi. Hasil uji *Chi-Square* didapatkan *P value* 0,016 yang berarti $P < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.

Kata kunci: Pengetahuan, indeks DMF-T, anak usia 12 tahun.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE OF ORAL HEALTH AND DMF-T INDEX IN 12 YEARS OLD CHILDREN

Nurul Khoiriyah

Dentistry Study Program Medical Faculty Sriwijaya University

Oral health Indonesian people still be things that must have serious attention from the health service. Dental caries is one of the most common oral health problems in Indonesia. Caries in school-age children increases every year based on DMF-T index of WHO. One of the factors that affects the dental caries are knowledge of oral health. The aim of this study is to determine the relationship between oral health knowledge with DMF-T index in 12 years old children. This study was a observasional analytics with Cross sectional design and used purposive sampling technique. The samples were 36 children aged 12 years old in SDN 48 Palembang. Data analysis used in this study was Chi-Square test. The results of this study showed that there is 7 children who have high level of oral health knowledge including DMF-T index with very low category, while there is 8 children who have low level of oral health knowledge including DMF-T index with very high category. In the Chi-Square test results, there was P value 0,016 which mean $p < 0,05$. It showed that there is a significant relationship between oral health knowledge with DMF-T index in 12 years old children.

Keywords: *Knowledge, DMF-T index, 12 years old children*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan faktor penting dalam kehidupan manusia. Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan secara umum yang perlu diperhatikan oleh masyarakat.¹ Pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut sangat penting untuk terbentuknya tindakan menjaga kebersihan gigi dan mulut. Menjaga kebersihan gigi dan mulut pada usia sekolah merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kesehatan pada usia dini². Hasil penelitian Sosiawan, dkk (2016), ibu-ibu dengan pengetahuan yang baik memiliki nilai indeks DMF-T di bawah rata-rata lebih tinggi dari ibu-ibu dengan pengetahuan yang kurang sehingga adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan jumlah karies gigi.³

Karies gigi adalah penyakit infeksi dan merupakan suatu proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras gigi.^{4,5,6} Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 menunjukkan prevalensi karies gigi di Indonesia sebesar 53,2% meningkat dari 43,4% pada tahun 2007. Sumatera Selatan menjadi salah satu provinsi dengan prevalensi karies tinggi yaitu 60,2%. Peningkatan prevalensi karies gigi cukup tinggi terjadi pada kelompok umur 12 tahun dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2007 dengan peningkatan sebesar 12,8% sehingga menjadi 42,6%.⁷

Tingkat keparahan karies gigi diukur menggunakan indeks karies. Indeks yang biasa digunakan salah satunya yaitu indeks WHO. Indeks DMFT WHO bertujuan untuk menggambarkan pengalaman karies seseorang atau suatu populasi. WHO merekomendasikan kelompok umur tertentu untuk pemeriksaan, yaitu kelompok umur 5 tahun untuk gigi sulung, umur 12, 15, 35-44 dan 65-74 tahun untuk gigi permanen. Kelompok umur 12 tahun penting untuk diperiksa karena semua gigi permanen diperkirakan sudah erupsi pada kelompok umur ini kecuali gigi molar dua dan molar tiga, sehingga umur 12 tahun ditetapkan sebagai umur pemantauan global (*global monitoring age*) untuk karies.⁸

Anak bersikap kooperatif pada usia 10-12 tahun. Dilihat dari segi emosional atau sosial, anak usia 10-12 tahun mengalami peningkatan kemampuan dalam berinteraksi yang akan memudahkan dalam berkomunikasi. Sedangkan dari segi intelektual atau kognitif, anak usia 10-12 tahun mengalami peningkatan kemampuan untuk belajar dan menerapkan keterampilan, serta kemampuan interpretatif untuk mengenali penyebab dan pengaruh dari suatu masalah.⁹

Berdasarkan survey yang telah dilakukan oleh peneliti, SDN 48 Palembang adalah sekolah yang terdapat program UKGS yang dilaksanakan oleh PUSKESMAS. Kondisi tersebut menunjukkan kemungkinan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah tersebut baik. Selain itu, SDN 48 belum pernah dilakukan pemeriksaan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun. Hal tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian di SDN 48 Palembang

mengenai hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti, dokter gigi dan guru Sekolah Dasar mengenai hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.
2. Sebagai bahan pertimbangan untuk dilakukannya penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut di sekolah dasar lainnya.
3. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang hubungan antara pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan indeks DMF-T pada anak usia 12 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Radiah, Mintjelungan C, Mariati NW. Gambaran status karies dan pola pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada mahasiswa asal Ternate di Manado. *Jurnal e-GIGI(eG)*. 2013; Vol. 1 No. 1: 45-51.
2. Herijulianti E, Indriani TS, Artini S. Pendidikan kesehatan gigi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 2001; p. 98.
3. Sosiawan A, Heroesoebekti R, Hapsoro A, Santosa LM. Gambaran Tingkat Keparahan Karies Gigi Pada Ibu-ibu Usia 36-45 Tahun Dusun Claket Desa Claket Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. Department of Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Airlangga University. 2016; p. 1-12.
4. Bakar A. *Kedokteran Gigi Klinis*. Ed. 2. Yogyakarta: CV.Quantum Sinergis Media. 2012; p. 51.
5. Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: EGC. 2010; p. 56-9.
6. Hiremath SS. *Textbook of preventive and community dentistry*. 2nd Ed. India: Elsevier. 2011; p. 200.
7. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riskesmas*. 2013; p. 215-6.
8. Pintauli S, Hamada T. Menuju Gigi dan Mulut Sehat: pencegahan dan pemeliharaan. Medan: USU Press. 2014; p. 17-9.
9. National Resource Center for Family-Centered Practice and Permanency Planning. Early Adolescence (10-12 years old). 2009; p.1-2.
10. Ilyas M, Putri IN. Efek Penyuluhan Metode Demonstrasi Menyikat Gigi terhadap Penurunan Indeks Plak Gigi pada Murid Sekolah Dasar. *Dentofasial*. 2012; Vol.11: 91-95.
11. Sutjipto C, Wowor VNS, Kaunang WPJ. Gambaran Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia 10-12 Tahun di SD Kristen Eben Haezar 02 Manado. *J e-Biomedik (Ebm)*. 2013; Vol.I No. I: 697-706.
12. Sari EK, Ulfiana E, Dian P. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gosok Gigi dengan Metode Permainan Simulasi Ular Tangga terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Aplikasi Tindakan Gosok Gigi Anak Usia Sekolah di SD Wilayah Paron Ngawi. *Jurnal e-GIGI (eG)*. 2012;1-11.
13. Minata, H. Penyebab utama karies gigi. 2011. Diakses pada 5 Agustus 2017: <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2011/11/16/penyebab-utama-karies-gigi>
14. Tampubolon, N.S. Dampak karies gigi dan penyakit periodontal terhadap kualitas hidup. *J e-Biomedik (Ebm)*. 2005; p. 45-52.
15. Potter PA, Perry AG. *Fundamental nursing: Concept, process and practice*. 6th Ed. St. Louis: Mosby year book. 2005; p. 609.
16. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: Rinneka Cipta. 2010; p. 133-148.
17. Budiharto. *Pengantar ilmu perilaku kesehatan dan pendidikan kesehatan gigi*. Jakarta: EGC. 2013; p. 17-24.
18. Ignatia PS, Trining W, Ranny R. Perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar di kota dan di desa. 2013; Vol. 1 No. 2.

19. Child development and trauma guide 9-12 years old. A victorian government initiative. 2007; p.17-8.
20. Kharani HM. Psikologi perkembangan. Yogyakarta: Aswaja pressindo. 2013; p.63.
21. Santrock JW. Psikologi pendidikan. Jakarta: Kencana. 2007; p. 46-55.
22. Nurfalaha A, Yuniarramah E, Aspriyanto D. Efektivitas metode peragaan dan metode video terhadap pengetahuan penyikatan gigi pada anak usia 9 - 12 tahun di SDN keraton 7 Martapura. Dentino (Jurnal Kedokteran Gigi). 2014; Vol. II No. 2: 144-9.
23. Yuriadi K. Visualisasi dan memori. Jakarta: Pusat Perkembangan Bahan Ajar UMB. 2011; p. 5.
24. Maulana HDJ. Promosi kesehatan. Penerbit Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 2009; p. 47-49.
25. Fejerskov O, Kidd E. Dental caries the disease and its clinical management. 2nd Ed. USA: Blackwell Munksgaard Ltd. 2008; p. 506-8.
26. Samaranayake L. Essential microbiology for dentistry. 4th Ed. China: Elsevier. 2012; p.279.
27. Mustaqimah DN, Juwono L. Kedokteran gigi klinik. Ed. 5. Jakarta: EGC. 2012; p. 26-30.
28. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental Caries Lancet. 2007; p. 51.
29. Meyer-Lueckel H, Paris S, Ekstrand KR. Caries management – science and clinical practice. USA : Thieme. 2015; p. 22.
30. Tadakamadla, Santhosh K. Dental caries in relation to socio-behavioral factors of 6-year-old school children of Udaipur district, India. Dental Research Journal. November 2012; Vol. 9 No. 6.
31. Mueller HP. Periodontology the essentials. New York: Thieme. 2005; p. 12.
32. Marsh PD, Martin MV. Oral microbiology. 5th Ed. China: Elsevier: 2009; p.58.
33. Goldberg M. Understanding Dental Caries. Prancis: Springer. 2016; p. 89-90.
34. Riech E, Lussi A, Newburn E. Caries risk assessment. Int Dent J. 1999; p. 15-26.
35. Leena, Manish. Effect of Cariogenic Food Exposure on Prevalence of dental caries among fee and non-fee paying school children Udaipur. Paraiba University. 2010; 10(3): 331-336.
36. Folayan, Morenike., Kolawole, Kikelomo. Prevalence and early childhood caries risk indicators in preschool children in suburban Nigeria. Obafemi Awolowo University Department of Child Dental Health. 2015; 15(72): 1-12.
37. Fisher, Julian., Michael, Glick. A New Model For Caries Classification And Management Journal American Dental Association: JADA. 2012.
38. Tarigan R. karies gigi. Ed. 2. Jakarta: EGC. 2013; p. 38-44.
39. Garg N, Garg A. Textbook of operative dentistry. 2nd Ed. India: Jaypee. 2013; p. 148.
40. Mount GJ, Hume WR. Preservation and Restoration of Tooth Structure. Mosby. 2005; p.168.
41. Walton RE, Torabinejad M. Prinsip dan praktik ilmu endodonsia. Ed. 3. Jakarta: EGC. 2008; p. 36-45.

42. World Health Organization. Oral health survey basic method. 5th Ed. Geneva: WHO Library Cataloguing. 2013; p.74.
43. Eden E. Evidence-Based Caries Prevention. Switzerland: Springer. 2016; p. 3-5.
44. Ramadhan A, Cholil, Sukmana BI. Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut terhadap Angka Karies Gigi di SMPN 1 Marabahan. Dentino (Jurnal Kedokteran Gigi). 2016; Vol. I No. 2: 173-6.
45. Anggow OR, Mintjelungan CN, Anindita PS. Hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status karies pada pemulung di tempat pembuangan akhir Sumompo Manado. Jurnal e-GiGi (eG). 2017; Vol. 5 No. 1: 40-6.
46. Azrul A. Pengantar Pendidikan Kesehatan. Jakarta: PT Sastra Hudaya. 2003; p. 27-9.
47. Maliderou, Reeves S, Noble C. The effect of social demographic factors, snack consumption and vending machine use on oral health of children living in London. British Dent J. 2006; 201(7): 441-4.
48. Elfakti, Khalil N. Influence Of Socioeconomic Status On Dental Health Among Primary School Children In Najran. Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS). 2015; 4(1): 145-6.
49. Gayatri. Gambaran Karies gigi anak usia sekolah dasar di Kota Malang. Journal Preventia. 2015; Vol.1 No.1:42-50.
50. Hutabarat. Peran petugas kesehatan, guru, dan orang tua dalam melaksanakan UKGS dengan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut murid sekolah dasar di kota Medan. Jurnal e-Gigi (eG). 2009; Vol.5 No.2:11-6.
51. Ramayanti S, Purnakarya I. Peran makanan terhadap karies gigi. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2013; 7(2): 89-93.
52. Kidd EAM. Essentials of dental caries. UK: Oxford University Press; 2005. p.4.
53. Nishimura J, Saito T, Yoneyama H, Bai LL, Okumura K, Isogai E. Biofilm Formation by *Streptococcus mutans* and related bacteria. Advances in Microbiology. 2012; 2: 208-15.
54. Lamont RJ, Lenkinson HF. Oral microbiology at a glance. UK: Wiley-Blackwell; 2010. p. 27, 32-3.
55. Ming-yu Li. Contemporary approach to dental caries. China; 2012. p. 93.
56. Parampreet P, Ramandeep G, Amrita S. Correlation between the salivary *Streptococcus mutans* levels and dental caries experience in adult population of Chandigarh, India. European Journal of Dentistry. 2013; 7(2): 191-5.
57. Chokshi, Pushpalatha M, P Sharada , Krunal C, S Anupriya, BK Ashwini. A correlative study of the levels of salivary *Streptococcus mutans*, lactobacilli and Actinomyces with dental caries experience in subjects with mixed and permanent dentition. Journal of Oral and Maxillofacial Pathology. 2016; 20 (1): 25-8.
58. Pradopo S. The colony number of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus* in saliva of dental caries and free caries children. Dent. J. (Maj. Ked. Gigi). 2008; 41: 53–55.

59. Alhamda S. Status Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Karies Gigi (Kajian pada Murid Kelompok Umur 12 Tahun di Sekolah Dasar Negeri Kota Bukit Tinggi). *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2011; Vol. 27
60. Ngantung, Rebecca A, Damajanty HC, Pangemanan, Paulina N. Gunawan. Pengaruh Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Indeks Karies Anak Di TK Hang Tuah Bitung. *Jurnal e-GiGi (eG)*. 2015; 3(1): 542-8.