# HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI DAN TINGKAT KEPARAHAN KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

### GERDA DEBORA SIAHAAN

# Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Gigi

Jl. Jamin Ginting No.13,5, Lau Cih, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara 20137 Email: poltekkes medan@yahoo.com

### **ABSTRACT**

Children's dental and oral health should be given attention as early as possible, because the condition of a child's damaged teeth can affect the next growth of his teeth. The school period is the most vulnerable period for caries events. Therefore, children should have good behavior in maintaining the health of their teeth and mouth.

This study is a systematic review conducted by analyzing 10 articles published between 2015-2021, with the aim of finding out the relationship between the level of knowledge about dental health maintenance and the severity of dental caries in elementary school children.

An amout of 10% articles were published in 2015, 2016, 2018, 2021, 40% articles in 2017, and 20% articles in 2019; 50% of the articles are descriptive analytic studies designed with a cross sectional design; 60% of articles get research samples through total sampling technique; 80% of the articles used a questionnaire as a research instrument, 40% of the articles analyzed the data univariately and bivariately and tested with the T-Dependent Test.

This study concludes that there is a relationship between the level of knowledge about dental health maintenance with the severity of dental caries in elementary school children; 50% of journals stated that the level of children's knowledge about dental health maintenance was in good criteria; and 50% of journals stated that the caries severity level of elementary school children was in the good category.

Parents are expected to pay attention to their children's oral hygiene, children are advised to brush their teeth regularly, in the morning after breakfast and at night before going to bed, and teachers are expected to run the program of UKGS (Effort to Improve Dental Health in School ).

Keywords : Knowledge of dental health maintenance, severity of dental caries

### **ABSTRAK**

Kesehatan gigi dan mulut pada anak merupakan faktor yang harus diperhatikan sedini mungkin, karena kerusakan gigi pada usia anak dapat mempengaruhi pertumbuhan gigi pada usia selanjutnya. Masa sekolah merupakan waktu yang paling rentan terhadap kemungkinan terjadinya karies. Anak-anak yang memiliki perilaku yang baik untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan tingkat keparahn karies gigi pada anak sekolah dasar dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistematik review dengan menganalisis 10 artikel terpublikasi dari tahun 2015-2021.

Artikel yang terpilih adalah 10% pada tahun 2015, 2016, 2018, 2021 dan 40% artikel yang dipublikasi tahun 2017 dan 20% artikel yang dipublis tahun 2019. Metode data mayoritas 50% yang diperoleh menggunakan desain penelitian Deskriptif analitik dengan disgn cross sectional. Sampling yang digunakan mayoritas data bahwa 60% menggunakan total sampling. Instrument penelitian yang digunakan pada seluruh artikel adalah 80% menggunakan kuisioner, Analisis penelitian yang diperoleh dari 10 jurnal adalah 40% menggunakan Univariat dan Bivariat Dengan Uji T-Dependent.

Dari hasil review penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah adanya hubungan tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan tingkat keparaahan karies gigi pada anak sekolah dasar. Tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi pada anak sekolah dasar 50% kriteria baik dari 10 jurnal yang telah di telaah. Dan kondisi keparahan karies pada anak sekolah

dasar 50% baik dari 10 jurnal yang sudah ditelaah. Diharapkan umtuk orang tua agar memperhatikan kebersihan gigi dan mulut anak dengan cara menggosok gigi yang teratur pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur dan diharapkan juga buat guru untuk mengikuti program UKGS.

Kata kunci : Pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi, keparahan karies gigi

### LATAR BELAKANG

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013, bahwa kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Salah satu faktor lokal timbulnya penyakit gigi adalah plak. Usaha yang paling penting untuk mencegah atau mengurangi pembentukan plak adalah penyikatan gigi.

Gigi adalah salah satu alat pencernakan yang mempunyai fungsi sebagai alat pemotong, alat pengoyak/perobek makanan serta sebagai alat pengunyah makanan. Dengan diketahuinya fungsi-fungsi gigi tersebut maka yang utama adalah agar gigi dapat terpelihara dengan baik dan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya (Kertasapoetra dan Marsetyo, 2005). Gigi yang tidak dipelihara dengan baik akan menimbulkan penyakit pada gigi yang diantaranya adalah karies gigi.

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

Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (over behavior). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Almuiadi Dkk.2017). Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan sejak usia dini, karena pada usia dini anak mulai mengerti akan pentingnya kesehatan serta larangan yang harus dijauhi atau kebiasaan yang dapat mempengaruhi keadaan giginya. Pemberian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan pada anak usia sekolah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan tingkat keparahan karies gigi pada anak sekolah dasar.

### TUJUAN PENELITIAN

- a. Mengetahui kriteria pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan keparahan karies gigi pada anak sekolah dasar
- b. Mengetahui rata-rata karies gigi

# **METODE PENELITIAN**

### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Review* yaitu sebuah metode yang sistematis (berurutan), eksplisit (jelas, spesifik) dan reprodusibel untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan sintesis terhadap karya-karya hasil penelitian dan hasil pemikiran yang sudah dihasilkan oleh para peneliti dan praktisi.

# B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dari hasil uji yang dilakukan pada semua lokasi pada artikel 10 jurnal.

### C. Prosedur Penelusuran Artikel

PICO merupakan sarana yang dapat digunakan untuk membantu dokter dalam pencarian informasi klinis. PICO merupakan metoda pencarian informasi klinis yang merupakan akronim dari 4 komponen yaitu:

Population : Anak Sekolah Dasar umur 6-

12 tahun

Intervention : Pengetahuan Anak Sekolah

Dasar

Comperation : Pemeliharaan kesehatan gigi

terhadap karies

Outcome : Anak Sekolah Dasar Study Desain : Systematic Review

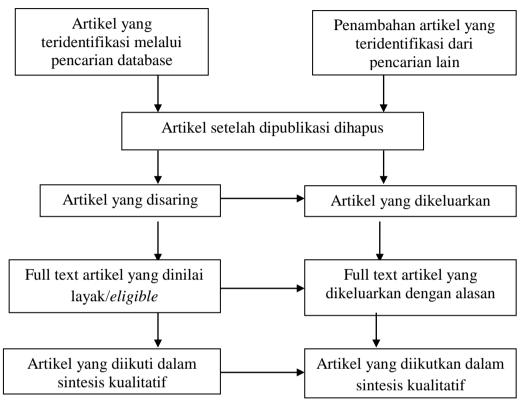
### D. Metode Penelitian

Data sekunder rmerupakan data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini. Dimana data yang didapatkan tidak langsung terjun pengawasan, tetapi mengambil dari data penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan. Sumber data yang digunakan menggunakan scholar google yang berupa artikel atau jurnal.

# D. Langkah Penelitian

Dari hasil pencarian *Systematic Review* melalui database Google scholar yang menggunakan keyword "HUBUNGAN PENGETAHUAN" DAN "PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI" DAN "KEPARAHAN KARIES GIGI", dalam pencarian peneliti menemukan 876 artikel dan kemudian artikel

tersebut di seleksi, ada 19 artikel di ekslusi karena terbit dibawah tahun 2015 dan bahasanya tidak menggunakan bahasa inggris atau bahasa Indonesia. Penilaian kelayakan dari 12 artikel tersisa didapatkan adanya tidak kelayakan inklusi sehingga dilakukannya ekslusi dan didapatkan 10 artikel yang dilakukan review.

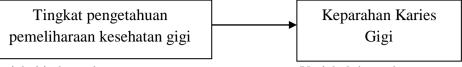


Gambar 3.1 Langkah Pencarian Artikel

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format picos

Kriteria	Inklusi	Eksklusi	
Problem	Jurnal nasional dan internasional dari	Jurnal nasional dan internasional dari	
	database yang berbeda dan berkaitan	database yang berbeda dan tidak ada	
	dengan variabel penelitian yakni	kaitan dengan variabel penelitian	
	pengetahuan pemeliharaan kesehatan		
	gigi dan tingkat keparahan karies gigi		
	pada anak SD		
Intervention	Tidak ada	Tidak ada intervensi	
Comparation	FGD	Tidak ada	
Outcome	Menurunnya keparahan karies gigi	Tidak adanya tingkat pengetahuan	
		pemeliharaan kesehatan gigi	
Study design	Systematic/Literature Review	Systematic/Literature Review (	
	( Kuantitatif)	Kualitatif)	
Tahun terbit	Jurnal yang terbit pada tahun 2015	Jurnal yang terbit sebelum tahun	
	sampai 2020	2015	
Bahasa	Bahasa Indonesia		

### E. Variabel Penelitian



Variabel independen

Variabel dependen

### F. Defenisi Operasional Variabel

# 1. Pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi

Definisi: Pemeliharaan kesehatan gigi adalah memelihara kebutuhan gigi dari sisa makanan dan kotoran lain yang berada di dalam mulut dengan tujuan agar gigi tetap sehat.

Outcome : Menurunnya pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi

Instrumen : Artikel Terpublikasi Skala Pengukuran : Kategorikal

### 2 Karies Gigi

Definisi : Karies adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kerusakan

lapisan email yang bisa meluas sampai ke bagian saraf gigi yang disebabkan oleh aktifitas bakteri di dalam mulut

Outcome : Penurunan karies pada anak

sekolah dasar

Instrumen : Artikel Terpublikas**i** Skala Pengukuran : Kategorikal

# G. Instrumen Penelitian dan Pengolahan Data

Pada penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan mengambil data dari artikel jurnal terpublikasi dengan judul "Hubungan tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan tingkat keparahan karies gigi pada anak sekolah dasar".

Data yang diperoleh kompilasi, diolah dan disimpulkan sehingga mendapatkan kesimpulan pada studi *systematic review* 

# H. Analisis Penelitian

Menganalisis tingkat pengetehuan pemeliharaan kesehatan gigi dan tingkat keparahan karies gigi pada anak sekolah dasar dengan cara mengkaji hasil penelitian yang telah ditelaah pada pelitian yang dilakukan oleh beberapa penelitian sesuai dengan jurnal yang dapat.

# I. Etika Penelitian

Penelitian *Systematic Review* ini telah memiliki *Ethical Clearance* yang diterbitkan dari komisi Etik Politeknik Kesehatan Medan.

### HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Umum Artikel

Telah diperoleh artikel berasal dari jurnal yang terpublikasi yang direview sesuai tujuan penelitian *Systematic Review* dan kehasilannya dapat dipertanggung jawabkan.

Tampilan hasil review adalah tentang ringkasan dan hasil dari setiap artikel yang terpilih yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

**Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel** 

	4.1 Karakterisuk Umum A		
No.	Kategori	f	%
A.	Tahun Publikasi		
1	2015	1	10
2	2016	1	10
3	2017	4	40
4	2018	1	10
5	2019	2	20
6	2021	1	10
В.	Desain Penelitian		
1	Deskriptif Analitik dengan	5	50
	design cross sectional		
2	Analitik dengan design	3	30
	cross sectional		
3	Observatioal analitik	1	10
4.	Deskriptif Kuantitatif	1	10
C.	Sampling Penelitian		
1.	Total Sampling	6	60
2.	Random Sampling	1	10
3.	Judgment Sampling	1	10
4.	Sampling Jenuh	1	10
5.	Purposive Sampling	1	10
D.	Instrument Penelitian		
1.	Kuesioner	8	80
2.	Wawancara & Kuesioner	1	10
3.	Tes Lisan, Observasi dan	1	10
	Kuesioner		
E.	Analisis Statistik		
	Penelitian		
1.	Linear Regression	1	10
	Analyses		
2.	Univariat dan Bivariat	4	40
	Dengan Uji T-Dependent		
3.	Bivariat Uji Korelasi	1	10
4	Uji Korelasi Spearman	2	20
5.	Spearman rank	1	10
6.	Analisis Univariat	1	10

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data pada tahun terbit bahwa masing-masing 10% pada tahun 2015, 2016, 2018, 2021 dan 40% artikel yang dipublikasi tahun 2017 dan 20% artikel yang dipublis tahun 2019

Data yang diperoleh dari desain penelitian sebesar 50% menggunakan desain penelitian Deskriptif analitik dengan disgn cross sectional, 30% menggunakan data penelitian Analitik dengan design cross sectional, 10% menggunakan data penelitian Obsevatioal analitik dan 10% menggunakan data Deskriptif Kuantitatif

Pengambilan sampel penelitian didapatkan hasil beberapa jurnal menggunakan teknik total sampling sebanyak 60%, teknik Random Sampling sebanyak 10%, Purposive Sampling sebanyak 10% dan dengan teknik Judgment Sampling 10%.

Instrument penelitian diperoleh data 80% menggunakan Kuesioner, 10% menggunakan Tes Lisan, Observasi, dan Wawancara dan 10% menggunakan data wawancara & Kuesioner.

Analisis penelitian yang diperoleh dari 10 jurnal adalah 40% menggunakan Univariat dan Bivariat Dengan Uji T-Dependent, 20% menggunakan Uji Korelasi Spearman,10% menggunakan Linear Regression Analyses, 10% menggunakan Spearman rank, 10% menggunakan Analisis Univariat dan 10% menggunakan Bivariat uji korelasi .

Tabel 4.2 Karakteristik Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Pada Anak SD

Kriteria pengetahuan	f	%		
anak SD		_		
Baik	5	50		
Sedang	4	40		
Buruk	1	10		
Jumlah	10	100		

Berdasarkan Tabel 4.2 pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi pada anak sd sebesar 50% artikel yang memiliki kriteria baik, 40% artikel yang kriteria sedang, dan 10% artikel yang kriteria buruk.

Tabel 4.3 Karakteristik Kondisi Karies Pada Anak SD

Rata-rata Karies (Kategorik)	f	%
Baik	5	50
Buruk	1	10
Sedang	4	40
Jumlah	10	100

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh data bahwa: Kriteria rata-rata karies anak sekolah dasar sebesar 50% artikel yang memiliki kriteria baik, 40% artikel memiliki kriteria sedang dan 10% artikel memiliki kriteria buruk.

# PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Umum Artikel

Artikel diperoleh dari beberapa jurnal yang terpublikasi dan sesuai dengan kriteria eklusi dan inklusi dari beberapa jurnal yang diperoleh dari artikel. Artikel yang digunakan adalah jurnal yang telah tersaring dari beberapa jurnal yang di dapat dan dapat digunakan untuk mereview artikel sesuai dengan tujuan penelitian sistematik review dan keasliannya dapat di pertanggung jawabkan.

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh data pada tahun terbit bahwa masing-masing 10% pada tahun 2015, 2016, 2018, 2021 dan 40% artikel yang dipublikasi tahun 2017 dan 20% artikel yang dipublis tahun 2019.

Data yang diperoleh dari desain penelitian sebesar 50% menggunakan desain penelitian Deskriptif analitik dengan disgn cross sectional, 30% menggunakan data penelitian Analitik dengan design cross sectional, 10% menggunakan data penelitian Obsevatioal analitik dan 10% menggunakan data Deskriptif Kuantitatif.

Pengambilan sampel penelitian didapatkan hasil beberapa jurnal menggunakan teknik total sampling sebanyak 60%, teknik Random Sampling sebanyak 10%, Purposive Sampling sebanyak 10% dan dengan teknik Judgment Sampling 10%.

Instrument penelitian diperoleh data 80% menggunakan Kuesioner, 10% menggunakan Tes Lisan, Observasi, dan Wawancara dan 10% menggunakan data wawancara & Kuesioner.

Analisis penelitian yang diperoleh dari 10 jurnal adalah 40% menggunakan Univariat dan Bivariat Dengan Uji T-Dependent, 20% menggunakan Uji Korelasi Spearman, 10% menggunakan Linear Regression Analyses, 10%

menggunakan Spearman rank, 10% menggunakan Analisis Univariat dan 10% menggunakan Bivariat uji korelasi.

# B. Karakteristik Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Pada Anak SD

Tingkat pengetahuan merupakan salah satu kriteria umum yang mempengaruhi sikap menjaga kesehatan gigi seseorang atau komunitas. Pengetahuan yang baik dapat mempengaruhi perilaku kesehatan dalam meningkatkan kesehatan khususnya kesehatan gigi dan mulut. Sebaliknya, pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan timbulnya sikap mengabaikan kebersihan gigi dan mulut.

Kebersihan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting untuk terus diperhatikan dan dijaga. Kebersihan gigi dan mulut yang maksimal dapat tercapai dengan cara membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang tertinggal di antara gigi.

Berdasarkan Tabel 4.2 pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi pada anak sd sebesar 50% artikel yang memiliki kriteria baik, 40% artikel yang kriteria sedang, dan 10% artikel yang kriteria buruk.

### C. Kondisi Keparahan Karies Pada Anak SD

Keparahan karies gigi merupakan penyakit pada rongga mulut yang disebabkan oleh kerusakan aktivitas bakteri terhadap jaringan karies gigi. Memasuki usia sekolah, resiko anak mengalami karies yang lebih tinggi.

Karies gigi adalah penyakit jaringan keras gigi akibat aktivitas bakteri sehingga terjadi pelunakan jaringan keras gigi yang diikuti terbentuknya kavitas atau rongga.Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak terhadap jumlah karies anak sekolah dasar.

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh data bahwa : Kriteria rata-rata karies anak sekolah dasar sebesar 50% artikel yang memiliki kriteria baik, 40% artikel memiliki kriteria sedang dan 10% artikel memiliki kriteria buruk.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan *Systematic Review* dari 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa sekolah dasar mengetahui tentang pemeliharaan kesehatan gigi sebanyak 50% termasuk kriteria baik.

2. Siswa mengetahui tentang karies gigi sebanyak 50% termasuk kriteria baik.

### **SARAN**

- 1 Diharapkan kepada siswa sekolah dasar lebih mengetahui pentingnya mengetahui cara memelihara kesehatan gigi dan mulut
- 2 Diharapkan kepada siswa sekolah dasar dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut yang baik dan benar agar tidak terjadi karies yang berlanjut

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Almujadi dkk **"Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Jumlah Karies Anak Kelas III-V di SD Muhammadyah Sangonan II Godean Yogyakarta"** jurnal kesehatan gigi Vol
  4, No 1 (2017)
- Br. Sembiring Malem "Gambaran Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Siswa/I Kelas VI B SD Negeri 060849 Kecamatan Medan Barat"
- Baraham Fery dkk "Hubungan Perawatan Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Di SD Gmist Smirna Kawio Kecamatan Kepulauan Marore Kabupaten Sangihe" Vol. 1 No. 1 Edisi Mei
- Islami Nanda Ikrima dkk "Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Karies Gigi Dan Jumlah Karies Gigi Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Tegalrejo" jurnal kesehatan gigi Vol XIII, No 02, Desember 2019
- Gayatri Rara warih "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pemeliharaa Kesehatan Gigi Anak SDN Kauman 2 Malang" journal of Health 2(2) (2017)
- Kawuryan Uji "Hubungan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Anak SDN Kleco II kelas V dan VI Kecamatan Laweyan Surakarta" (2008)

- Lintang Ch Jacky dkk "Hubungan Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Tingkat Keparahan Karies Gigi Siswa SDN Tumaluntung Minahasa Utara" jurnal kesehata gigi Vol 3,no 2 (2015)
- Sigalingging Ganda dkk "Hubungan pengetahuan siswa siswi tentang kebersihan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi di SDN 076714 Hiliwaito" jurnal kesehatan gigi Vol 3 No 2 (2019): JURNAL ILMIAH SIMANTEK
- Nisa Roifatun"Hubungan Pengetahuan Sikap,
  Dan Tindakan, Tentang Kebersihan
  Gigi Terhadap Karies Gigi Pada Anak
  SD Negeri 2 Mundu Kabupaten
  Indramayu" jurnal kesehatan gigi Vol
  02, No. 02 Januari 2021
- Reca "Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dengan Karies Molar 1permanen Pada Murid Umur 6-12 Tahun SDN 26 Lamteumen Timur Kota Bandah Aceh" Vol.1 No.1 Edisi Mei
- Riyadi Slamet "Hubungan Pengetahuan Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid SDN 177/IV Kota Jambi " Vol XIII Nomor 3 Edisi Oktober (2015)
- Wahyuni Tri "Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi Pada Anak Usia 8-10 Tahun"
- Zulfikri dkk "Hubungan Indeks Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Indeks Karies Gigi Pada Murid SDN 03 Pakan Kurai Kecamatan Guguk panjang Kota BukitTinggi" Vol 4, No 1 (2017)