

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
KARIES GIGI PADA BALITA DI TPA IT BAITI JANNATI
MOJOSONGO, JEBRES, SURAKARTA**

Sekar Ayu Panca Trastianingrum¹, Fajar Alam Putra², Rif Atiningtyas Haris³
Email : sekarayupanca@gmail.com

Latar Belakang : Karies gigi merupakan penyakit yang banyak menyerang anak-anak maupun dewasa, baik pada gigi susu maupun gigi permanen. Terdapat faktor-faktor yang langsung berasal dari dalam mulut, dan faktor-faktor tidak langsung yang berasal dari luar yang dapat menyebabkan terjadinya karies seperti; umur, jenis kelamin, letak geografis, kultur sosial dan lain-lain.

Tujuan : Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi pada balita, yang melibatkan; *bottle mouth*, jenis kelamin, makanan kariogenik, dan menggosok gigi.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 33 siswa di TPA IT Baiti Jannati dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil Penelitian : Anak dengan *bottle mouth* yaitu sebanyak 5 anak (15,2%) kadang-kadang, 15 anak (45,5%) sering, dan 13 anak (39,4%) selalu. Jumlah anak laki-laki sebanyak 20 anak (60,6%) dan perempuan sebanyak 13 anak (39,4%). Anak yang tidak suka mengonsumsi makanan kariogenik sebanyak 20 anak (60,6%), dan sebanyak 13 anak (39,4%) suka mengonsumsi makanan kariogenik. Anak yang menggosok gigi yaitu sebanyak 15 anak (45,5%) sering, 5 anak (15,2%) kadang-kadang, dan 13 anak (39,4%) selalu. Jumlah anak yang terdapat karies gigi sebanyak 13 anak (39,4%), dan yang tidak terdapat karies gigi sebanyak 20 anak (60,6%). *p-value* antara *bottle mouth* dengan karies gigi yaitu 0,046. *p-value* antara jenis kelamin dengan karies gigi yaitu 0,522. *p-value* antara makanan kariogenik dengan karies gigi yaitu 0,930. Dan *p-value* antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi yaitu 0,046 ($p = 0,05$).

Simpulan : 1) Ada hubungan antara *bottle mouth* dengan karies gigi, 2) Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan karies gigi, 3) Tidak ada hubungan antara makanan kariogenik dengan karies gigi, 4) Ada hubungan antara menggosok gigi dengan karies gigi.

Kata Kunci : *Bottle Mouth*, Jenis Kelamin, Makanan Kariogenik, Menggosok Gigi, Karies Gigi

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

³ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

PENDAHULUAN

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang diakibatkan oleh ulah mikroorganisme pada karbohidrat yang dapat difermentasikan sehingga terbentuk asam dan menurunkan pH di bawah kritis mengakibatkan terjadinya demineralisasi jaringan keras gigi (Sumawinata, 2004).

Sampai saat ini karies merupakan masalah utama dalam rongga mulut anak. Prevalensi karies gigi di negara-negara maju terus menurun sedangkan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia terdapat kecenderungan kenaikan prevalensi penyakit tersebut. Data menunjukkan 80% dari penduduk Indonesia memiliki gigi rusak karena berbagai sebab. Namun yang paling banyak ditemui adalah karies gigi atau gigi berlubang dan periodontal (Natamiharja, 2011).

Karies gigi merupakan penyakit yang banyak menyerang anak-anak maupun dewasa, baik pada gigi susu maupun gigi permanen (Wong, 2003).

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh

kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya (Depkes, 1995).

Terdapat 3 faktor utama penyebab karies, yaitu gigi dan saliva, mikroorganisme serta substrat atau makanan, maka pada umumnya disepakati bahwa ke-3 faktor utama tersebut harus ada dan saling berinteraksi untuk dapat terjadi proses karies. Selain faktor-faktor yang ada didalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor-faktor tidak langsung yang disebut faktor risiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi (Achmad, 2010).

Tingginya prevalensi karies gigi pada anak-anak antara lain disebabkan oleh faktor kebiasaan buruk anak maupun orang tua atau

orang yang mengasuhnya. Anak-anak rentan terkena masalah gigi berlubang juga disebabkan karena sikap maupun sifat yang dimiliki anak-anak belum mengetahui tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut (Mamengko, 2016). Namun, karies gigi bukan hanya disebabkan oleh satu kebiasaan buruk saja, tetapi beberapa kebiasaan lainnya, meliputi *bottle mouth*, konsumsi makanan kariogenik

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di TPA IT Baiti Jannati Mojosongo, Jebres, Surakarta. Penelitian ini dilakukan pada 12-18 April 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di TPA IT Baiti Jannati yang berjumlah 40 siswa. Sampel yang digunakan adalah 33 siswa TPA IT Baiti Jannati. Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Kriteria inklusi: gigi susu atau gigi sulung siswa telah sebagian dan atau seluruhnya tumbuh, siswa yang berusia 1-5 tahun, bersedia menjadi responden.

(makanan berkarbohidrat, lengket dan manis), pemberian fluor, kontrol ke dokter gigi dan kebiasaan menggosok gigi (Achmad, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Balita Di TPA IT Baiti Jannati Mojosongo, Jebres, Surakarta.

Kriteria eksklusi: Tidak hadir saat penelitian dilaksanakan.

Instrumen Penelitian : Data Demografi, Lembar Kuesioner, Lembar Pemeriksaan karies gigi. Dalam penelitian ini dilakukan Uji Validitas Konstrak (*Construct Validity*) menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Dan dilakukan Uji Reliabilitas *Internal Consistency* dengan teknik *Cronbach Alpha*. Analisis Univariat ini dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian berupa distribusi dan persentase tiap variabel antara lain: *bottle mouth*, jenis kelamin, makanan kariogenik, menggosok gigi dan karies gigi. Analisis

bivariat: Dalam penelitian ini terdapat data nominal dan data ordinal. Untuk uji statistik data nominal menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan derajat

kebebasan (dk) = 1 dan taraf signifikansi 5%. Untuk uji statistik data ordinal menggunakan *Spearman Rank*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

1. Analisa Univariat

a. *Bottle Mouth*

Tabel 4.1
Kebiasaan Menyusu Sambil Tidur

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
Valid	Kadang-kadang	5	15.2
	Sering	15	45.5
	Selalu	13	39.4
	Total	33	100

b. Jenis Kelamin

Tabel 4.2
Jenis Kelamin Siswa

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
Valid	Laki-laki	20	60.6
	Perempuan	13	39.4
	Total	33	100

c. Makanan Kariogenik

Tabel 4.3
Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
Valid	Tidak	20	60.6
	Ya	13	39.4
	Total	33	100

d. Menggosok Gigi

Tabel 4.4
Kebiasaan Menggosok Gigi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
Valid	Kadang-kadang	5	15.2
	Sering	15	45.5
	Selalu	13	39.4
	Total	33	100

e. Karies Gigi

Tabel 4.5
Karies Gigi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
Valid	Tidak Ada	20	60.6
	Ada	13	39.4
	Total	33	100

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan *Bottle Mouth* dengan Karies Gigi

Tabel 4.6

Hubungan *Bottle Mouth* dengan Karies Gigi

		Karies Gigi		Persentase Karies Gigi		Total	<i>p-value</i>
		Tidak ada	Ada	Tidak ada	Ada		
<i>Bottle Mouth</i>	Kadang-kadang	5	0	15.2%	0%	5	0,046
	Sering	10	5	30.3%	15.2%	15	
	Selalu	5	8	15.2%	24.2%	13	
Total		20	13	60.6%	39.4%	33	

b. Hubungan Jenis Kelamin dengan Karies Gigi

Tabel 4.7

Hubungan Jenis Kelamin dengan Karies Gigi

		Karies Gigi		Persentase Karies Gigi		Total	<i>p-value</i>
		Tidak ada	Ada	Tidak Ada	Ada		
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	7	39.4%	21.2%	20	0,522
	Perempuan	7	6	21.2%	18.2%	13	
Total		20	13	60.6%	39.4%	33	

c. Hubungan Makanan Kariogenik dengan Karies Gigi

Tabel 4.8

Hubungan Makanan Kariogenik dengan Karies Gigi

		Karies Gigi		Persentase Karies Gigi		Total	<i>p-value</i>
		Tidak ada	Ada	Tidak Ada	Ada		
Makanan Kariogenik	Tidak	12	8	36.4%	24.2%	20	0,930
	Ya	8	5	24.2%	15.2%	13	
Total		20	13	60.6%	39.4%	33	

d. Hubungan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi

Tabel 4.9

Hubungan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi

		Karies Gigi		Persentase Karies Gigi		Total	p-value
		Tidak ada	Ada	Tidak Ada	Ada		
Menggosok Gigi	Kadang-kadang	5	0	15.2%	0.0%	5	0,046
	Sering	10	5	30.3%	15.2%	15	
	Selalu	5	8	15.2%	24.2%	13	
Total		20	13	60.6%	39.4%	33	

Pembahasan

1. *Bottle mouth*

Hasil penelitian diketahui bahwa sejumlah anak yaitu sebanyak 5 anak (15,2%) kadang-kadang melakukan

kebiasaan menyusu sambil tidur, 15 anak (45,5%) sering, dan 13 anak (39,4%) selalu.

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian diketahui bahwa jenis kelamin untuk anak laki-laki

sebanyak 20 anak (60,6%), dan perempuan sebanyak 13 anak (39,4%).

3. Makanan Kariogenik

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar anak tidak suka mengkonsumsi makanan yang mengandung gula (kariogenik) sebanyak 20

anak (60,6%), sedangkan sebanyak 13 anak (39,4%) mereka mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung gula.

4. Menggosok Gigi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak sebagian besar sering menggosok gigi tepat waktu

yaitu pada waktu setelah makan dan sebelum tidur sebanyak 15 anak (45,5%), 5 anak (15,2%) kadang-kadang menggosok

gigi, dan 13 anak (39,4%)

5. Karies Gigi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karies gigi pada anak yaitu yang terdapat karies gigi sebanyak 13 anak

6. Hubungan *Bottle Mouth* dengan Karies Gigi

Bottle mouth pada bayi yang menyusu merupakan masalah yang serius ketika bayi meminum susu atau minuman manis lain dengan botol yang disanggah handuk atau selimut saat tidur. Erosi enamel gigi, lubang yang dalam dan gigi tanggal terjadi akibat lamanya mulut kontak dengan gula dalam susu dan jus pada gigi yang sedang tumbuh. *Bottle mouth* pada bayi yang menyusu dapat mempengaruhi penampilan, mengunyah, kebiasaan makanan dan perkembangan bicara (Rosdahl, 2014).

Hasil pengolahan data untuk analisis bivariat pada uji *chi square* dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada 5% antara

selalu menggosok gigi.

(39,4%), dan yang tidak terdapat karies gigi sebanyak 20 anak (60,6%).

bottle mouth dengan karies gigi. Hal ini susu botol, terutama malam hari atau terutama ketika anak-anak dibiarkan tidur dengan botol di mereka mulut, telah dianggap kariogenik. Sebagaimana dikemukakan oleh Du dkk, bahwa anak-anak yang minum susu mempunyai risiko lima kali lebih besar memiliki *Early Childhood Caries* (ECC) dibandingkan dengan anak yang disusui. Susu formula untuk makanan bayi, bahkan yang tanpa sukrosa, juga terbukti kariogenik dalam beberapa penelitian (Zafar et al., 2009).

Hasil penelitian ini sejalan pada hubungan *bottle mouth* dengan karies gigi yang dilakukan oleh Nurfauzia

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2017 menunjukkan bahwa Persentase tertinggi *bottle mouth* pada minum susu di usia $\geq 3-6$ tahun kategori tidak pernah (29,2%), dan minum susu jelang tidur hingga tertidur tertinggi kategori tidak pernah (39,6%).

Berdasarkan hasil analisis univariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak sering melakukan kebiasaan meminum susu dari

7. Hubungan Jenis Kelamin dengan Karies Gigi

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor eksternal, sebagaimana dikemukakan Achmad (2010), bahwa selain faktor-faktor yang ada didalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor-faktor tidak langsung yang disebut faktor resiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor

botol sambil tidur sebanyak 15 anak (45,5%). Yang menunjukkan bahwa perilaku anak pada *bottle mouth* paling dominan untuk kebiasaan ini.

Hubungan antara *bottle mouth* dengan karies gigi seperti tampak pada hasil pengolahan data dengan *chi square* pada tabel 4.5 dan diagram batang 4.6 di atas didapatkan *p-value* 0,046 dengan demikian $p < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara *bottle mouth* dengan karies gigi terdapat hubungan yang signifikan pada $\alpha = 5\%$.

penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi (Achmad, 2010).

Hubungan antara Jenis kelamin dengan karies gigi pada penelitian ini berdasarkan

pengujian analisis bivariat dengan uji *chi square* menunjukkan bahwa *p-value* > 0,05 yang memberikan kesimpulan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan karies gigi. Sehingga pada penelitian ini jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap karies gigi.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miftakhun N. F, Salikun, Lanny Sunarjo, Emi Mardiaty Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang 2016. Menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan buruk tentang gigi berlubang sebesar 71%, sikap yang buruk tentang menyikat gigi sebesar 65%, praktik tindakan yang buruk tentang

8. Hubungan Makanan Kariogenik dengan Karies Gigi

Makanan kariogenik yang mengandung sukrosa, memiliki kemampuan yang lebih mendukung terhadap

penyebab gigi berlubang sebesar 76%, lingkungan yang buruk tentang kondisi lingkungan keluarga sebesar 62%, pelayanan kesehatan yang buruk tentang pengalaman pengobatan sebesar 68%, keturunan yang kurang baik tentang gigi berlubang sebesar 65%. Yang tidak menyebutkan pada hubungan jenis kelamin dengan karies gigi.

Hubungan antara jenis kelamin dengan karies gigi seperti tampak pada hasil pengolahan data dengan *chi square* pada tabel 4.6 di atas didapatkan *p-value* 0,522 dengan demikian *p* > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara jenis kelamin dengan karies gigi tidak terdapat hubungan yang signifikan pada $\alpha = 5\%$.

perkembangan dan pertumbuhan bakteri serta memicu pembentukan polisakarida ekstraseluler lebih

cepat. Bakteri akan memfermentasikan sisa-sisa makanan yang masih lengket dan membentuk polisakarida ekstraseluler yang menyebabkan bakteri dapat lebih melekat pada permukaan gigi sehingga mengurangi permeabilitas plak yang membuat plak tidak mudah untuk dinetralisir kembali keasamannya yang memicu karies lebih cepat terjadi (Budisuari, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak ternyata tidak mengkonsumsi makanan kariogenik atau makanan yang mengandung gula yang tinggi. Hasil analisis univariat menunjukkan hanya 13 (39,4%) anak dari 33 anak yang diteliti mengkonsumsi makanan kariogenik. Berdasarkan hasil pengujian bivariat dengan uji *chi square* menunjukkan bahwa $p\text{-value } 0,930 > 0,05$ yang memberikan kesimpulan tidak ada hubungan yang signifikan

pada taraf 5% antara makanan kariogenik dengan karies gigi.

Sejalan dengan hasil penelitian Nur Widayati Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga 2014. Berdasarkan hasil uji korelasi *coefficient contingency* didapatkan hasil bahwa faktor yang memiliki hubungan yang kuat adalah kebiasaan memberi makan manis, lengket, dan minum susudengan nilai $p = 0,504$. ($p > 0,05$) yang memberikan kesimpulan bahwa makanan kariogenik tidak berhubungan signifikan dengan adanya karies gigi.

Hubungan antara makanan kariogenik dengan karies gigi seperti tampak pada hasil pengolahan data dengan *chi square* pada tabel 4.7 di atas didapatkan $p\text{-value } 0,930$ dengan demikian $p > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara makanan kariogenik dengan karies gigi tidak terdapat hubungan yang signifikan pada $\alpha = 5\%$.

9. Hubungan Menggosok Gigi

dengan Karies Gigi

Menggosok gigi merupakan kegiatan membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan, bakteri dan plak. Dalam membersihkan gigi, harus memperhatikan pelaksanaan waktu yang tepat untuk membersihkan gigi. Oleh karena itu, kebiasaan menggosok gigi merupakan tingkah laku manusia dalam membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan yang dilakukan secara terus menerus (Potter & Perry, 2005). 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 serta perilaku makan makanan yang manis dan lengket dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi (Kidd, 1992).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak sering menggosok gigi 15 anak (45,5%) dari

jumlah sampel 33 anak yang diteliti. Dengan hasil pengujian analisis bivariat uji *chi square* menunjukkan bahwa *p-value* 0,046 ($p < 0,05$) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan pada taraf 5% antara kebiasaan menggosok gigi dengan berkurangnya karies gigi pada anak.

Hubungan antara menggosok gigi dengan karies gigi seperti tampak pada hasil pengolahan data dengan *chi square* pada tabel 4.8 di atas didapatkan *p-value* 0,046 dengan demikian $p < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara menggosok gigi dengan karies gigi terdapat hubungan yang signifikan pada $\alpha = 5\%$.

PENUTUP

1. Jumlah anak yang melakukan kebiasaan menyusu sambil tidur yaitu sebanyak 5 anak (15,2%) kadang-kadang, 15 anak (45,5%) sering, dan 13 anak (39,4%) selalu.
2. Jumlah anak laki-laki sebanyak 20 anak (60,6%) dan perempuan sebanyak 13 anak (39,4%).
3. Terdapat anak yang tidak suka mengonsumsi makanan yang mengandung gula (kariogenik) sebanyak 20 anak (60,6%), sedangkan sebanyak 13 anak (39,4%) suka mengonsumsi makanan yang banyak mengandung gula.
4. Terdapat anak yang sering menggosok gigi tepat waktu yaitu pada waktu setelah makan dan sebelum tidur sebanyak 15 anak (45,5%), 5 anak (15,2%) kadang-kadang menggosok gigi, dan 13 anak (39,4%) selalu menggosok gigi.
5. Jumlah anak yang terdapat karies gigi sebanyak 13 anak (39,4%), dan yang tidak terdapat karies gigi sebanyak 20 anak (60,6%).
6. Ada hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara *bottle mouth* dengan karies gigi yaitu 0,046.
7. Tidak ada hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara jenis kelamin dengan karies gigi yaitu 0,522.
8. Tidak ada hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara makanan kariogenik dengan karies gigi yaitu 0,930.
9. Ada hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi yaitu 0,046.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad H, Singgih Mf, Yunus M, Malik A. 2010. *Karies Dan Perawatan Pulpa Pada Anak Secara Komprehensif*. Makassar: Bimer. Hal.4-5.
- Achmad. 2015. *Karies Dan Perawatan Pulpa Pada Gigi Anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- Budisuari, Oktarina, MAM. 2010. *Hubungan Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kesehatan Gigi Dan Mulut (Karies) Di Indonesia*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 13(17), 83-91.
- Depkes RI. 1995. *Tata Cara Kerja Pelayanan Asuh Kesehatan*

- Gigi Dan Mulut Di Puskesmas.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. 2007. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Medic.
- Khotimah, Khusnul. 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di SD Negeri Karangayu 03 Semarang.* Semarang : Stikes Telogorejo Semarang.
- Kidd, EAM dan Bechal, SJ. 1992. *Dasar-Dasar Karies: Penyakit Dan Penanggulangannya.* Jakarta: EGC.
- Mamengko W, Shirley & Krista. 2016. *Gambaran Konsumsi Jajanan Dan Status Karies Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat.* Jurnal E-Gigi (Eg). Vol.4 No.1 : 17-21.
- Mustika, Mirna Dara. 2014. *Indeks Karies Gigi Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Tk Merah Mandiangin Martapura Periode 2012-2013.* Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Natamiharja L, Margaret. 2011. *Peran Orangtua Terhadap Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Kelas II SD Medan.* Dentika Dental Journal 2011; 16(2): 163
- Nurfauzia. 2017. *Gambaran Karakteristik Pada Anak Usia Prasekolah (3-6) Tahun Dengan Karies Gigi Di Ciputat Timur.* Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nurhidayat, dkk. 2012. *Perbandingan Media Power Point Dengan Flip Chart Dalam.*
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian (Kuantitatif Kulitatif Dan R&D).* Bandung: Alfabeta.
- Sumawinata, N. 2004. *Senaria Istilah Kedokteran.* Jakarta: EGC.
- Tariga, R. 2014. *Karies Gigi.* Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Widyati, Nur. 2014. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Pada Anak Usia 4-6 Tahun.* Surabaya: Universitas Airlangga. Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol. 2, No. 2 Mei 2014: 196-205
- Zafar, S., Hamekar, Sy.,Siddiqi, A. 2009. *Early Childhood Caries:Etiology, Clinical Considerations, Consequences And Management International Dentistry Sa.11(4): 24-36*