



**FREKUENSI PENGANTIAN SIKAT GIGI ANAK DALAM SETAHUN
PADA SISWA KELAS IV DAN V SDN JEMBER KIDUL 04 TERHADAP
PREVALENSI KARIES GIGI**

SKRIPSI

Oleh
Isna Fauziah Yusuf
NIM 121610101027

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**FREKUENSI PENGGANTIAN SIKAT GIGI ANAK DALAM SETAHUN
PADA SISWA KELAS IV DAN V SDN JEMBER KIDUL 04 TERHADAP
PREVALENSI KARIES GIGI**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Kedokteran Gigi (S-1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh
Isna Fauziah Yusuf
NIM 121610101027

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT dan Rasulullah Muhammad SAW, atas segala bimbingan dan pencerahan yang membawa saya sampai saat ini.
2. Yang terhormat Bapak Drs. H. Yusuf dan Ibu Hj. Hasanah yang telah mendukung, memberikan kasih sayang dan yang tak pernah putus mendoakan saya.
3. Kakak perempuan saya Qumil Laila Yusuf, S.KM yang terus memberi semangat dan mendoakan saya.
4. Yang terhormat drg.Kiswaluyo, M.Kes dan drg. Sulistiyani, M.Kes selaku dosen pembimbing, semoga segala bimbingan dan kebaikan yang telah diberikan dapat menjadi amal dan barokah.
5. Almamater tercinta Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

MOTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Artinya: “Sesungguhnya Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

-Q.S. Al-Baqarah ayat 286-*)

*)Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. Al-Qur'an dan Terjemahnya. Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

nama : Isna Fauziah Yusuf

NIM : 121610101027

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dalam Setahun pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhdap Prevalensi Karies Gigi” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang saya sebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 18 Mei 2016

Yang menyatakan,

Isna Fauziah Yusuf

NIM 121610101027

SKRIPSI

**FREKUENSI PENGGANTIAN SIKAT GIGI ANAK DALAM SETAHUN
PADA SISWA KELAS IV DAN V SDN JEMBER KIDUL 04 TERHADAP
PREVALENSI KARIES GIGI**

Oleh

Isna Fauziah Yusuf
NIM 121610101027

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : drg. Kiswaluyo, M.Kes

Dosen Pembimbing Pendamping : drg. Sulistiyani, M. Kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dalam Setahun pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhdap Prevalensi Karies Gigi”, telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Rabu, 6 April 2016

tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Penguji Ketua,

drg. Sri Lestari, M.Kes
NIP. 196608191996012001

Pembimbing Utama,

drg. Kiswaluyo, M.Kes
NIP. 196708211996011001

Penguji Anggota,

drg. Niken Probosari, M.Kes
NIP. 196702201999032001

Pembimbing Pendamping,

drg. Sulistiyani, M. Kes
NIP. 196601311996012001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp.Prost

NIP. 196901121996011001

RINGKASAN

Frekuensi Penggantian Sikat Ggigi Anak dalam Setahun pada Siswa Kelas IV dan V SDN JEMBER KIDUL 04 terhadap Prevalensi Karies Gigi; Isna Fauziah Yusuf, 121610101027; 2016; 73 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi. Karies tidak hanya terjadi pada orang dewasa tetapi dapat pula terjadi pada anak. Hasil Riset Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan tahun 2007 menyebutkan bahwa, 75% gigi masyarakat Indonesia mengalami karies, tetapi yang memiliki motivasi untuk menambal gigi berlubang hanya 1,6% dan 43% belum memeriksakan giginya.

Data dari Pengurus Besar PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan bahwa 89% penderita gigi berlubang adalah anak-anak usia dibawah 12 tahun yang merupakan usia anak prasekolah hingga sekolah dasar. Survey Departemen Kesehatan pada Kesehatan Rumah Tangga (KRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa prevalensi karies aktif pada penduduk anak usia 10 sampai 12 tahun adalah 52% yang belum ditangani dari 71,2% penduduk yang pernah mengalami karies gigi. Anak usia 10 sampai 12 tahun umumnya merupakan siswa kelas IV sampai VI sekolah dasar.

Karies gigi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu mikroorganisme, substrat, host dan waktu. Karies terjadi bila keempat faktor tersebut ada. Faktor lain yang dapat mendukung terjadinya karies adalah usia, pola jajan dan minuman, jenis kelamin, gaya hidup dan *oral hygiene*. *Oral hygiene* dapat diperbaiki dengan cara melakukan pembersihan gigi secara rutin.

Sikat gigi merupakan salah satu alat mekanis yang dianggap paling efektif untuk membersihkan plak yang menempel pada gigi. Efektivitas menyikat gigi tergantung pada bentuk sikat gigi, metode, frekuensi dan lamanya menyikat gigi.

Salah satu hal penting dalam menyikat gigi adalah rutin mengganti sikat gigi setiap tiga bulan sekali agar sikat gigi tersebut tidak kehilangan kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik.

Sehubungan dengan pendapat di atas, maka frekuensi penggantian sikat gigi dalam membersihkan gigi dan mulut merupakan bentuk perilaku yang akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana akan mempengaruhi juga angka karies dan penyakit periodontal. Nilai kebersihan gigi dan mulut penting untuk diketahui tiap individu, hal tersebut berperan dalam upaya pencegahan terhadap terjadinya karies.

Penelitian tentang frekuensi penggantian sikat gigi jarang sekali dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap kebersihan mulut dan prevalensi karies gigi. Alasan memilih SDN Jember Kidul 04 sebagai tempat penelitian, karena sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang belum pernah dilakukan penelitian tentang status karies, kebersihan gigi dan mulut serta tidak memiliki program UKGS, padahal SDN Jember Kidul 04 terletak di daerah perkotaan dan dekat dengan puskesmas tetapi belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan yang baik. Penelitian dilakukan pada siswa usia 10-12 tahun yaitu kelas IV dan V tahun ajaran 2015-2016.

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di SDN Jember Kidul 04 Kec.Kaliwates Jember pada bulan November 2015 sampai Januari 2016. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan *Total Sampling* atau sampling jenuh. Sampel penelitian adalah keseluruhan siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 Kec.Kaliwates Jember. Penelitian dilakukan dengan melakukan pemeriksaan karies gigi sulung dan gigi permanen menggunakan indeks def-t dan DMF-T, pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan indeks OHI-S serta pembagian kuisisioner yang diisi oleh orang tua atau wali murid untuk mengetahui frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun.

Hasil uji korelasi *Spearman* menggunakan program SPSS versi 16.0 *for windows* menunjukkan nilai signifikansi 0,042 atau kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi terhadap karies gigi sulung, tetapi tidak terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi terhadap karies gigi permanen karena nilai signifikansinya adalah 0,153 atau lebih dari 0,05 ($p > 0,05$). Hasil uji korelasi *Spearman* juga menunjukkan nilai signifikansi 0,036 atau kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi terhadap kebersihan gigi dan mulut.

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dalam Setahun pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhadap Prevalensi Karies Gigi”. Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. drg. Kiswaluyo, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. drg. Sulistiyani, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi serta meluangkan waktu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. drg. Sri Lestari, M.Kes., selaku Dosen Penguji Ketua yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. drg. Niken Probosari, M.Kes., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember, Dinas Pendidikan Kabupaten Jember, UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Kaliwates, Kepala Sekolah beserta Wali Kelas IVA, IVB, VA dan VB SDN Jember Kidul 04 dan orang tua atau wali murid serta siswa kelas IVA, IVB, VA dan VB SDN Jember Kidul 04 yang telah bersedia menjadi subyek penelitian.
6. Bapak Drs. H. Yusuf, ibu Hj. Nur Hasanah dan kakak perempuan saya Qumil Laila Yusuf yang selalu memberi semangat, dukungan, nasehat bahwa selalu

ada harapan untuk bisa menjadi seorang dokter gigi serta do'a yang tidak pernah putus untuk dipanatkan.

7. Abdulrohim Fahrulloh, Siti Musrifah, Arum Kartika Dewi, Varina Zata Nabilah, Arum Risalah, Niken Wibawaningtias, Qatrunnada Fath, Herlin Sriwahyuni, Annisa Sulistiani, Fikhih Kartika Murti, A.A.I Puspita Sari Dewi, Alifah Nur Jannah, Aliful Nisa Noviga, Iqma Dea, Putri Rahmawati Yusuf dan Ika Fatimah yang telah meluangkan waktunya untuk membantu saya dalam menyelesaikan penelitian serta memberi semangat.
8. Almamater tercinta Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
9. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak dalam proses pembuatan skripsi ini.

Penulis merasa penyusunan skripsi belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang saya susun dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jember, 18 Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN BIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Karies Gigi	6
2.1.1 Definisi Karies Gigi	6
2.2 Etiologi Karies	7
2.2.1 Mikroorganisme	7

2.2.2	Substrat.....	8
2.2.3	Gigi Geligi	8
2.2.4	Waktu	9
2.3	Indeks Karies.....	9
2.4	Indeks Kebersihan Mulut.....	10
2.5	Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi.....	12
2.5.1	Menyikat Gigi	12
2.5.2	Waktu Menyikat Gigi.....	13
2.5.3	Struktur Sikat Gigi Anak.....	14
a.	Ukuran Sikat Gigi Anak	14
b.	Permukaan Bulu Sikat Gigi Anak	14
c.	Model Kepala Sikat Gigi Anak	14
d.	Gagang Sikat Gigi Anak	15
2.5.4	Penggantian Sikat Gigi.....	15
2.6	Hipotesis.....	15
2.5	Kerangka Konsep.....	16
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1	Jenis Penelitian	17
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2.1	Tempat Penelitian.....	17
3.2.2	Waktu Penelitian	17
3.3	Populasi Penelitian	17
3.4	Sampel Penelitian	18
3.4.1	Metode Pengambilan Sampel.....	18
3.4.2	Besar Sampel	18
3.5	Variabel Penelitian.....	18
3.5.1	Variabel Terikat	18
a.	Variabel Karies Gigi.....	18
b.	Variabel Kebersihan Gigi dan Mulut	19

3.5.2	Variabel Bebas.....	19
	Frekuensi Penggantian Sikat Gigi.....	19
3.6	Alat dan Bahan.....	19
3.6.1	Alat.....	19
3.6.2	Bahan.....	20
3.7	Prosedur Penelitian.....	20
3.7.1	Tahap Persiapan.....	20
3.7.2	Tahap Pemeriksaan.....	21
3.8	Alur Penelitian.....	24
3.9	Analisa Data.....	25
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	Hasil Penelitian.....	26
4.1.1	Distribusi Karies Gigi.....	26
4.1.2	Distribusi Kebersihan Gigi dan Mulut.....	27
4.1.3	Distribusi Penggantian Sikat Gigi Anak.....	28
4.1.4	Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dan Karies Gigi Permanen.....	29
4.1.5	Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Sulung.....	30
4.1.6	Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dan Kebersihan Gigi dan Mulut.....	31
4.1.7	Distribusi Kebersihan Gigi dan Mulut dan Karies Gigi Permanen.....	31
4.1.8	Distribusi Kebersihan Gigi dan Mulut dan Karies Gigi Sulung.....	32
4.2	Analisis Data.....	33
4.3	Pembahasan.....	40
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1	Kesimpulan.....	43

5.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA.....	44
	LAMPIRAN.....	48



DAFTAR TABEL

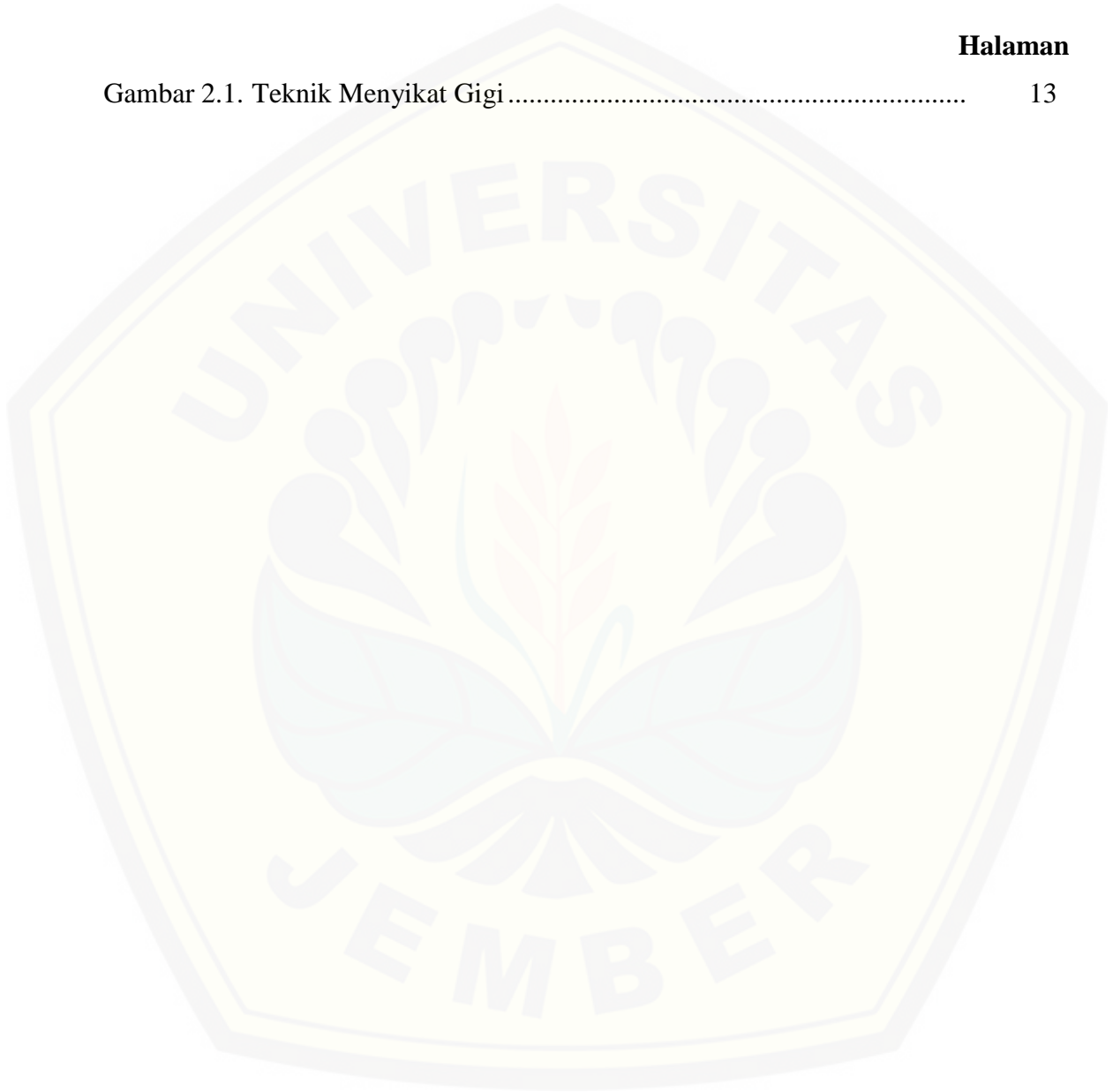
	Halaman
Tabel 4.1. Distribusi Silang Karies Gigi Berdasarkan Indeks DMF-T dan deft-t terhadap Jumlah Siswa	27
Tabel 4.2. Distribusi Kebersihan Gigi dan Mulut Berdasarkan Indeks OHI-S	28
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak	28
Tabel 4.4. Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dan Karies Gigi Permanen	29
Tabel 4.5. Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dan Karies Gigi Sulung	30
Tabel 4.6. Distribusi Silang Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dan Status Kebersihan Gigi dan Mulut	31
Tabel 4.7. Distribusi Silang Status Kebersihan Gigi dan Mulut dan Karies Gigi Permanen.....	32
Tabel 4.8. Distribusi Silang Status Kebersihan Gigi dan Mulut dan Karies Gigi Sulung	33
Tabel 4.9. Hasil Analisa Data Uji Kolmogorov-Smirnov Test	34
Tabel 4.10. Hasil Analisa Data Uji Levene Test.....	35
Tabel 4.11. Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Karies Gigi Sulung	36
Tabel 4.12. Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Karies Gigi Permanen.....	37
Tabel 4.13. Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Kebersihan Gigi dan Mulut	38
Tabel 4.14. Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi Permanen	39

Tabel 4.15. Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Kebersihan
Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi Sulung..... 40



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Teknik Menyikat Gigi.....	13



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Informed Consent.....	48
Lampiran 2. Kuisisioner.....	52
Lampiran 3. Kartu Status.....	58
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik.....	61
Lampiran 5. Dokumentasi.....	65
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.....	71
Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	72
Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian dari Dinas Pendidikan Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.....	73

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan faktor yang sangat penting dalam kelangsungan hidup manusia, begitu juga dengan kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut secara tidak langsung menjadi bagian penting dan tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum sehingga merupakan investasi seumur hidup (Pintauli dkk, 2008).

Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi. Karies tidak hanya terjadi pada orang dewasa tetapi dapat pula terjadi pada anak (Pintauli dkk, 2008). Hasil Riset Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan tahun 2007 menyebutkan bahwa, 75% gigi masyarakat Indonesia mengalami karies, tetapi yang memiliki motivasi untuk menambal gigi berlubang hanya 1,6% dan 43% belum memeriksakan giginya. Angka ini memperlihatkan masih rendahnya kesadaran masyarakat menjaga kesehatan gigi dan mulut, karena 43% penduduk Indonesia mempunyai gigi berlubang yang tidak dirawat. Data dari Pengurus Besar PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan bahwa 89% penderita gigi berlubang adalah anak-anak usia dibawah 12 tahun (Sariningsih, 2012). Usia tersebut merupakan usia anak prasekolah hingga sekolah dasar.

Karies gigi pada anak merupakan masalah yang sangat penting dan utama dari penyakit gigi dan mulut di Indonesia. Survey Departemen Kesehatan pada Kesehatan Rumah Tangga (KRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa prevalensi karies aktif pada penduduk anak usia 10 sampai 12 tahun adalah 52% yang belum ditangani dari 71,2% penduduk yang pernah mengalami karies gigi. Anak usia 10 sampai 12 tahun umumnya merupakan siswa kelas IV sampai VI sekolah dasar.

Karies gigi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu mikroorganisme, substrat, host dan waktu. Beberapa jenis karbohidrat makanan misalnya sukrosa dan glukosa dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga pH plak akan menurun sampai dibawah 5 dalam tempo 1 sampai 3 menit. Penurunan pH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang rentan dan proses kariespun dimulai. Paduan keempat faktor tersebut digambarkan sebagai empat lingkaran yang bersitumpang. Karies terjadi bila keempat faktor tersebut ada (Kidd dkk, 2012). Faktor-faktor lain yang dapat mendukung terjadinya karies adalah usia, pola jajan dan minuman, jenis kelamin, gaya hidup dan *oral hygiene* (Worotitjan dkk, 2013). *Oral hygiene* dapat diperbaiki dengan cara melakukan pembersihan gigi secara rutin.

Teori Blum menyebutkan, status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Perilaku memegang peranan yang penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut (Notoatmodjo, 2003).

Penyikatan gigi merupakan prosedur rutin yang dilakukan oleh setiap orang yang bertujuan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan mulut terutama gigi dan gingiva, menimbulkan rasa segar dalam mulut dengan penambahan pasta gigi, mencegah terjadinya karies dan penyakit periodontal, mencegah tertumpuknya sisa makanan pada sela-sela gigi serta dapat memijat gingiva (Yanti dkk, 2005). Sikat gigi merupakan salah satu alat mekanis yang dianggap paling efektif untuk membersihkan plak yang menempel pada gigi. Efektivitas menyikat gigi tergantung pada bentuk sikat gigi, metode, frekuensi dan lamanya menyikat gigi (Sriyono, 2006). Salah satu hal penting dalam menyikat gigi adalah rutin mengganti sikat gigi setiap tiga bulan sekali agar sikat gigi tersebut tidak kehilangan kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik (Sariningih, 2012).

Sehubungan dengan pendapat di atas, maka frekuensi penggantian sikat gigi dalam membersihkan gigi dan mulut merupakan bentuk perilaku yang akan

mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana akan mempengaruhi juga angka karies dan penyakit periodontal. Kebersihan gigi dan mulut dinilai dengan menggunakan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) Green and Vermillion dengan menjumlahkan *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI). Nilai kebersihan gigi dan mulut penting untuk diketahui tiap individu, hal tersebut berperan dalam upaya pencegahan terhadap terjadinya karies (Chandra dkk, 2007). Banyak peneliti membuktikan bahwa sebagian besar efektivitas menyikat gigi tergantung pada bentuk sikat gigi, sehingga berbagai bentuk baru sikat gigi diciptakan agar lebih efektif dalam pembersihan plak (Sriyono 2006).

Penelitian tentang frekuensi penggantian sikat gigi jarang sekali dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap kebersihan mulut dan prevalensi karies gigi. Alasan memilih SDN Jember Kidul 04 sebagai tempat penelitian, karena sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang belum pernah dilakukan penelitian tentang status karies, kebersihan gigi dan mulut serta tidak memiliki program UKGS, padahal SDN Jember Kidul 04 terletak di daerah perkotaan dan dekat dengan puskesmas tetapi belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan yang baik. Penelitian dilakukan pada siswa usia 10-12 tahun yaitu kelas IV dan V tahun ajaran 2015-2016.

Hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti menyebutkan status karies gigi pada 20 siswa kelas III dan IV SDN Jember Kidul 04 tahun ajaran 2014-2015 berdasarkan indeks DMF-T adalah 2,2 dan termasuk kriteria sedang. Hasil pemeriksaan kebersihan mulut berdasarkan indeks OHI-S menunjukkan 80% baik, 15% sedang dan 5% buruk, sedangkan hasil perhitungan frekuensi penggantian sikat gigi menunjukkan siswa yang mengganti sikat gigi 4 kali dalam setahun sebanyak 70%, sedangkan siswa-siswi yang mengganti sikat gigi 3 dan 2 kali dalam setahun masing-masing 15%. Hasil prosentase tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan penggantian sikat gigi anak dalam setahun terbilang baik. Hal ini mungkin disebabkan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut sudah banyak dipublikasikan

di berbagai media, baik media cetak maupun elektronik, misalnya surat kabar, majalah, buletin-buletin kesehatan, internet, televisi dan radio (Gultom, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

Adakah hubungan frekuensi penggantian sikat gigi siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 dalam setahun terhadap kebersihan gigi dan mulut serta prevalensi karies gigi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun pada siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhadap prevalensi karies gigi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun pada siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhadap kebersihan gigi dan mulut.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang hubungan frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun pada siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhadap prevalensi karies gigi dan tingkat kebersihan gigi dan mulut.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karies Gigi

2.1.1 Definisi Karies Gigi

Karies berasal dari bahasa latin yaitu *caries* yang artinya kebusukan. Karies gigi adalah suatu proses kronis regresif yang dimulai dengan larutnya mineral email sebagai akibat terganggunya keseimbangan antara email dan sekelilingnya. Proses terjadinya karies terus berjalan ke bagian yang lebih dalam dari gigi sehingga membentuk lubang yang tidak dapat diperbaiki kembali oleh tubuh melalui proses penyembuhan (Fitriani, 2009).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa, karies gigi dapat diartikan sebagai suatu proses patologi pascaerupsi yang terlokalisasi dan disebabkan oleh faktor luar. Proses ini dimulai dengan kerusakan jaringan email yang menjadi lunak dan pada akhirnya menyebabkan terjadinya kavitas (Bahar, 2011).

Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat difermentasikan, akibatnya terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapeks yang dapat menyebabkan nyeri (Bakar, 2012). Remineralisasi mungkin dapat terjadi pada stadium karies yang sangat dini sehingga penyakit ini dapat dihentikan (Kidd dkk, 2012).

Banyak penelitian yang dilakukan oleh para ahli tentang teori penyebab terjadinya karies gigi, namun sampai ini masih dianut empat faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut berlandaskan pada tiga faktor utama yaitu *host* (penjamu), *agent* (mikroflora) dan *environment* (substrat). Karies gigi terjadi karena sinergi dari ketiga faktor tersebut dan didukung oleh faktor keempat yaitu faktor waktu (Bahar, 2011).

Karies gigi merupakan masalah yang tidak hanya dialami oleh orang dewasa saja tetapi juga dialami oleh anak-anak terutama anak-anak usia sekolah. Salah satu faktor penyebab karies gigi adalah malasnya anak-anak untuk menggosok gigi, padahal dengan menggosok gigi secara rutin setiap hari setelah selesai makan dan sebelum tidur akan menjadikan gigi kita tetap bersih dan terhindar dari penyakit gigi seperti karies gigi yang sering dialami anak-anak (Rejeki dkk, 2008).

2.2 Etiologi Karies

2.2.1 Mikroorganisme

Karies gigi adalah penyakit infeksi dengan penyebab multifaktorial. *Streptococcus mutans* sebagai bakteri penyebab utama terjadinya karies gigi, yang sebelumnya diketahui sebagai bagian dari flora normal dalam rongga mulut yang berperan dalam proses fermentasi karbohidrat sehingga menghasilkan asam yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya demineralisasi email gigi (Bahar, 2011).

Lactobacillus sp juga merupakan mikroorganisme penyebab utama dalam proses terjadinya karies. *S.mutans* berperan dalam permulaan terjadinya karies gigi, sedangkan *Lactobacillus sp*, berperan pada proses perkembangan dan kelanjutan karies. Bercak putih (*white spot*) pertama kali ditemukan pada permukaan email kemudian proses ini berjalan secara perlahan sehingga lesi kecil tersebut berkembang, dan dengan adanya destruksi bahan organik, kerusakan berlanjut pada dentin disertai kematian odontoblas (Diana dkk, 2005).

S.mutans dan *Lactobacillus sp* dapat tumbuh subur dalam suasana asam dan dapat menempel pada permukaan gigi karena kemampuannya membuat polisakarida ekstra sel yang sangat lengket dari karbohidrat makanan, akibatnya bakteri-bakteri terbantu untuk melekat pada gigi serta saling melekat satu sama lain. Plak yang semakin tebal akan menghambat fungsi saliva dalam menetralkan plak tersebut (Kidd dkk, 2012).

2.2.2 Substrat

Diet atau makanan terutama golongan karbohidrat seperti gula, roti atau makanan sejenis lemak yang mudah lengket di gigi akan mempengaruhi pembentukan plak dimana akan membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme pada permukaan gigi. Sisa makanan yang melekat pada gigi dapat diubah oleh kuman menjadi asam yang dapat melarutkan email gigi sehingga terjadi karies (Gultom, 2009). Semua karbohidrat tidak sama derajat kariogeniknya. Karbohidrat yang kompleks misalnya pati relatif tidak berbahaya karena tidak dicerna secara sempurna di dalam mulut, sedangkan karbohidrat dengan berat molekul yang rendah seperti gula akan segera meresap ke dalam plak dan dimetabolisme dengan cepat oleh bakteri (Kidd dkk, 2012)

Faktor perilaku utama yang menyebabkan peningkatan risiko terjadinya karies gigi adalah frekuensi konsumsi karbohidrat yang mudah difermentasi. Telah dibuktikan bahwa faktor frekuensi lebih berisiko dibandingkan dengan jumlah konsumsi karbohidrat itu sendiri (Bahar, 2011).

2.2.3 Gigi geligi

Kidd dkk tahun 2012, menyebutkan bahwa morfologi gigi merupakan daerah yang rentan terhadap penumpukan plak yang mengandung bakteri, dimana plak tersebut awal bagi terbentuknya karies. Bagian gigi yang memudahkan perlekatan plak adalah sebagai berikut:

- a. Pit dan fisur permukaan oklusal dan premolar serta pit bukal molar dan pit palatal insisif,
- b. Permukaan halus di daerah aproksimal sedikit di bawah titik kontak,
- c. Email pada tepian di daerah leher gigi sedikit di atas tepi gingiva,
- d. Permukaan akar yang terbuka, yang merupakan daerah tempat melekatnya plak pada pasien dengan resesi gingiva karena penyakit periodontium,
- e. Tepi tumpatan terutama yang kurang atau mengemper,

f. Permukaan gigi yang berdekatan dengan gigi tiruan dan jembatan.

Gigi susu lebih mudah terkena karies dibanding gigi permanen. Hal ini disebabkan email gigi susu lebih banyak mengandung bahan organik dan air, sedangkan jumlah mineralnya lebih sedikit daripada gigi permanen (Gultom, 2009).

2.2.4 Waktu

Waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (Riyanti, 2005). Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas periode perusakan dan perbaikan yang silih berganti. Oleh karena itu, bila saliva ada di dalam lingkungan gigi, maka karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit ini (Kidd dkk, 2012).

2.3 Indeks Karies

Keparahan kerusakan gigi dapat digambarkan melalui Indeks DMF-T (Trihono, 2013). Radiah dkk tahun 2013, menyebutkan bahwa indeks DMF-T ialah indeks yang digunakan pada gigi permanen untuk menunjukkan banyaknya gigi yang terkena karies. D (*Decayed*) adalah lubang pada gigi akibat dekalsifikasi jaringan email gigi yang terlihat keputih-putihan atau kecoklatan dengan ujung sonde terasa menyangkut pada kavitas. M (*Missing*) adalah hilangnya gigi permanen karena telah tanggal atau dicabut, maupun karies gigi permanen yang diindikasikan untuk pencabutan, seperti jika mahkota gigi tidak ada atau hanya tinggal akar. F (*Filling*) adalah tambalan atau tumpatan pada gigi permanen baik secara tetap maupun berupa tambalan sementara.

Oktavilia dkk tahun 2014, menyebutkan bahwa untuk gigi sulung digunakan indeks def-t, dimana d (*decayed*) untuk gigi karies, e (*exfoliated*) untuk gigi yang telah dicabut atau sisa akar dan f (*filling*) untuk gigi yang telah ditambal kemudian dilakukan penjumlahan seluruhnya maka diperoleh hasil atau nilai DMF-T dan def-t. Cara menghitung rata-rata DMF-T dan def-t pada masing-masing siswa yaitu dengan menjumlah DMF-T dan def-t dibagi jumlah orang yang diperiksa. Hasil yang telah diperoleh selanjutnya dimasukkan ke dalam kategori menurut WHO, antara lain:

- a. Sangat rendah (0,0-1,1),
- b. Rendah (1,2-2,6),
- c. Sedang (2,7-4,4),
- d. Tinggi (4,5-6,5),
- e. Sangat tinggi (>6,6).

2.4 Indeks Kebersihan Mulut

Kebersihan mulut dapat ditentukan lewat pengukuran status kebersihan mulut. Pengukuran status kebersihan mulut yang umum digunakan yakni dengan menggunakan *Oral Hygiene Indeks Simplified* (OHI-S) dari Green dan Vermillion. Penentuan indeks dilakukan dengan terlebih dahulu mengukur indeks debris dan indeks kalkulus (Mulyawati, 2008).

Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) terdiri atas dua komponen yaitu skor debris dan skor kalkulus dengan skala masing-masing komponen 0-3. Enam permukaan gigi yang diperiksa adalah permukaan bukal/labial gigi molar 1 kanan atas permanen, insisivus 1 kanan atas permanen, molar 1 kiri atas permanen, gigi insisivus 1 kiri bawah permanen dan permukaan lingual gigi molar 1 kiri dan kanan bawah permanen. Bila gigi molar 1 tidak ada digantikan oleh gigi molar 2 dan 3, sedangkan bila gigi insisivus yang menjadi gigi indek tidak ada maka digantikan oleh gigi insisivus 1 di sebelah *midline* (Alhamda, 2011).

- a. Penilaian DI-S

Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde pada permukaan gigi daerah 1/3 insisal atau oklusal dan digerakkan menuju daerah 1/3 gingival atau servikal. Skoring untuk DI-S sesuai dengan kriteria berikut:

- 0 : tidak terdapat debris atau stain
- 1 : terdapat debris lunak yang menutupi tidak lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi ataupun terdapat stain tanpa debris yang menutupi permukaan gigi.
- 2 : terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi tetapi tidak boleh lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi.
- 3 : terdapat debris lunak menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi.

Skor DI-S per individu didapat dengan menunjukkan skor permukaan gigi dan membaginya dengan jumlah gigi yang diperiksa (Alhamda, 2011).

b. Penilaian CI-S

Pemeriksaan dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu apakah kalkulus termasuk kalkulus supragingival atau subgingival. Pemeriksaan dilakukan dengan menggerakkan sonde yang meliputi daerah separuh keliling gigi. Skoring untuk CI-S sesuai dengan kriteria berikut:

- 0 : tidak terdapat kalkulus.
- 1 : terdapat kalkulus supragingival yang menutupi tidak lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi.
- 2 : terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi namun tidak lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi ataupun terdapat bercak kalkulus individual yang terletak subgingival disekitar bagian leher gigi atau keduanya.
- 3 : terdapat kalkulus supragingival yang menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi atau adanya kalkulus subgingival yang tebal dan melingkar di bagian servikal gigi atau keduanya.

Skor CI-S per individu didapatkan dengan menjumlahkan skor yang didapat dan kemudian membaginya dengan jumlah gigi yang diperiksa (Alhamda, 2011).

c. Penentuan Nilai OHI-S

Skor OHI-S per individu merupakan penjumlahan dari skor DI-S dan CI-S. Kisaran nilai untuk DI-S dan CI-S yaitu antara 0-3, sehingga nilai OHI-S berkisar antara 0-6.

Rumus skor OHI-S secara umum adalah $OHI-S = DI-S + CI-S$

Tingkat kebersihan mulut secara klinis dalam kaitannya dengan OHI-S adalah sebagai berikut:

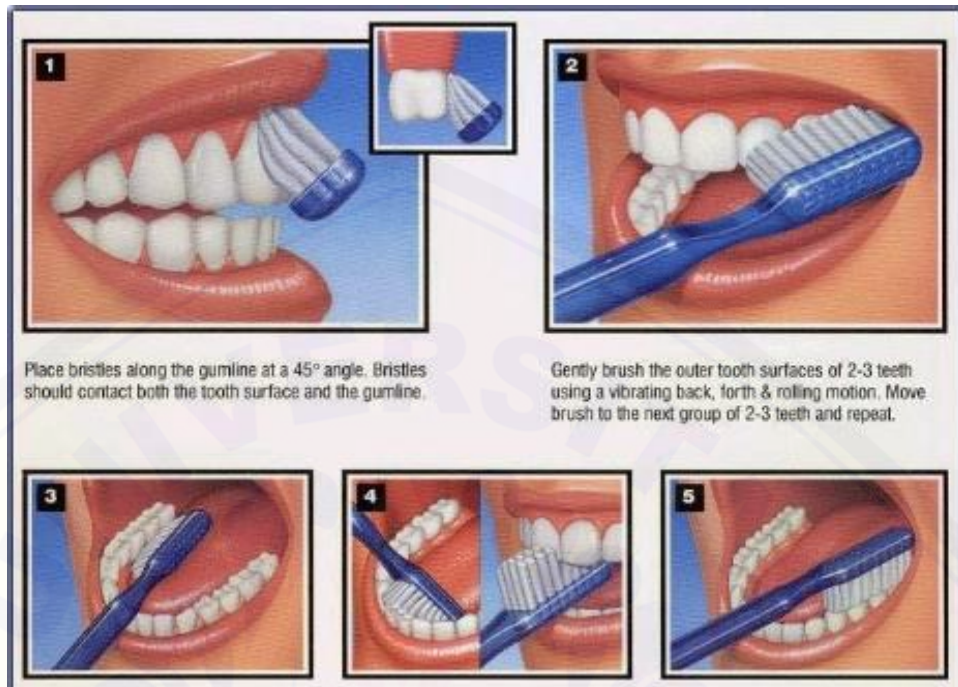
- a. Nilai kriteria klinis 0,0-1,2 adalah baik,
- b. Nilai kriteria klinis 1,3-3,0 adalah sedang,
- c. Nilai kriteria klinis 3,1-6,0 adalah buruk (Alhamda, 2011).

2.5 Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi

2.5.1 Menyikat Gigi

Penyikatan gigi bertujuan untuk memelihara kebersihan gigi dan mulut dengan cara mengangkat plak serta kotoran lainnya yang menempel pada permukaan gigi. Tujuan lain yang didapat dengan menyikat gigi adalah memperlancar peredaran darah pada gusi dan mukosa oleh karena mekanisme memijat dari proses menyikat gigi sehingga jaringan periodontal menjadi sehat (Kidd dkk, 2012).

Penyikatan gigi teknik apapun dapat dipergunakan. Hal yang harus diperhatikan adalah cara menyikat gigi tersebut agar tidak sampai merusak struktur gigi, karena di lingkungan masyarakat banyak yang salah dalam melakukan penyikatan terhadap gigi sehingga mengakibatkan gigi banyak yang rusak. Posisi dari bulu sikat terhadap permukaan gigi bersudut 45° (Malik, 2008).



Gambar 2.1 Teknik Menyikat Gigi (Malik, 2008)

Teknik menyikat gigi yang baik dan benar adalah sikat dipegang sehingga serabut-serabutnya menghadap ke apeks dan kemudian diletakkan pada tepi gingiva dengan sudut 45° terhadap sumbu panjang gigi. Sikat ini kemudian digetarkan pada arah anterior-posterior, untuk dapat membersihkan permukaan lingual gigi-gigi depan atas dan bawah, sikat harus dibalik menjadi vertikal, menggunakan ujung sikat untuk dapat memasuki daerah gingiva dengan baik. Penyikatan juga dilakukan pada daerah oklusal gigi posterior dengan pergerakan dari arah belakang ke depan (Kidd dkk, 2012).

2.5.2 Waktu Menyikat Gigi

American Dental Association (ADA) menyatakan bahwa menyikat gigi secara teratur minimal dua kali sehari yaitu pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Penelitian menunjukkan bahwa menyikat gigi sekali sehari pada anak,

menggunakan pasta gigi yang mengandung fluor akan mencegah terbentuknya karies gigi. Penyikatan gigi khususnya pada malam hari sangat penting karena bertujuan untuk mencegah plak dan debris (sisa-sisa makanan) yang melekat di permukaan gigi setiap malam. Waktu penyikatan tidak ditentukan, tetapi biasanya dianjurkan selama 2-3 menit (M.Linda, 2011).

2.5.3 Struktur Sikat Gigi Anak

a. Ukuran Sikat Gigi Anak

Pemilihan sikat gigi sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu, dengan memperhatikan berbagai pertimbangan dan kebutuhan (Sriyono dkk, 2009). Pemilihan sikat gigi untuk anak adalah sikat gigi yang ukurannya kecil (Pintauli, 2008).

b. Permukaan Bulu Sikat Gigi Anak

American Dental Association (ADA) menganjurkan bentuk sikat gigi yang baik harus mempunyai permukaan serabut sikat datar atau rata. Serabut sikat elastis dengan bulu yang lembut, karena bulu yang keras dapat merusak gigi dan gusi (Fedi dkk, 2005). Bulu sikat gigi yang lembut juga lebih fleksibel dan efektif untuk membersihkan lekukan dan daerah yang sulit terjangkau (Sariningsih, 2012). Departemen Kesehatan RI juga menganjurkan untuk memakai bulu sikat yang terbuat dari bahan nilon lebih efektif untuk menyingkirkan plak karena lebih lentur, lebih halus dan tipis serta tidak menyerap air (M.Linda, 2011).

c. Model Kepala Sikat Gigi Anak

American Dental Association (ADA) menganjurkan bentuk sikat gigi yang baik harus mempunyai kepala sikat kecil, panjangnya 1-1,25 inci (2,5 – 3 cm). Lebar

kepala sikat 5/16-3/8 inci, dengan 2-4 baris serabut sikat, tiap serabut terdiri dari 5-12 berkas. Dokter gigi menyarankan menggunakan sikat gigi dengan kepala kecil agar dapat menjangkau setiap bagian mulut dengan mudah (Fedi dkk, 2005).

d. Gagang Sikat Gigi Anak

Pemilihan sikat gigi untuk anak sebaiknya dipilih sikat gigi yang ukurannya kecil dan tangkainya mudah digenggam (Pintauli, 2008). Departemen Kesehatan RI menganjurkan agar memakai sikat gigi manual yang berbentuk lurus, pegangan sikat lurus segaris dengan kepala sikat serta sikat berbulu rata atau datar sehingga mampu dikendalikan saat menyikat (M.Linda, 2011).

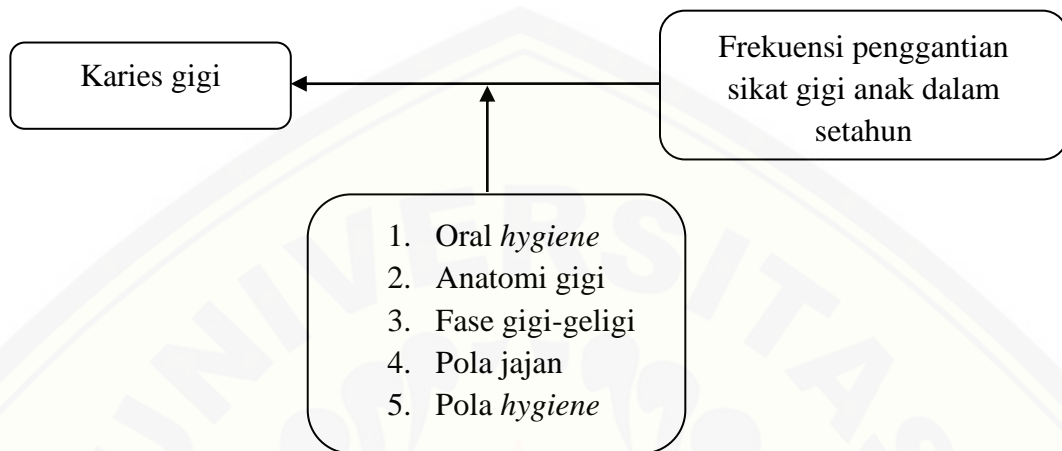
2.5.4 Penggantian Sikat Gigi

Sikat gigi sebaiknya diganti saat kondisi bulu sikat mulai mekar atau menyebar. Kondisi bulu sikat seperti ini tidak akan dapat menyikat dengan efektif. Sebaiknya sikat gigi diganti setelah tiga bulan pemakaian, tetapi jika dalam waktu seminggu sikat gigi sudah terlihat tidak layak pakai, berarti terdapat kesalahan cara anak menyikat gigi yaitu sikat terlalu kuat menekan gigi (Sariningih, 2012).

2.6 Hipotesis

Terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap prevalensi karies gigi dan kebersihan gigi dan mulut.

2.7 Kerangka Konsep



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian *cross-sectional* merupakan studi yang paling sederhana dan banyak digunakan. Jenis penelitian ini dilakukan untuk meneliti suatu populasi yang dilakukan pada periode tertentu untuk mengetahui masalah kesehatan atau faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya masalah kesehatan pada masyarakat (Chandra, 2005).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Jember Kidul 04 Kec.Kaliwates Jember

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2015 sampai bulan Januari tahun 2016.

3.3 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 Kecamatan Kaliwates Jember. Jumlah seluruh siswa kelas IV dan V adalah 99 siswa.

3.4 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 Kec.Kaliwates Jember. Sampel mewakili 12 kelas yang dimiliki SDN Jember Kidul 4 Kec.Kaliwates Jember yang terdiri dari kelas 1A hingga 6B.

3.4.1 Metode Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling* atau sampling jenuh. Sampling jenuh yaitu metode penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Setiadi, 2007).

3.4.2 Besar Sampel

Keseluruhan siswa kelas IV dan V yang berjumlah 99 siswa. Siswa kelas IV berjumlah 44 siswa dan kelas V berjumlah 55 siswa.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Terikat

a. Variabel Karies Gigi

Definisi Operasional

Karies gigi adalah suatu penyakit jaringan keras gigi baik pada gigi sulung maupun gigi permanen yang ditandai dengan terbentuknya suatu kavitas pada permukaan gigi. Gigi yang dicurigai terdapat lesi karies dilakukan tes dengan menggunakan sonde misalnya pada bagian pit, fisur, aproksimal, bukal dan servikal yang ditandai dengan menyangkutnya sonde tersebut.

b. Variabel Kebersihan Gigi dan Mulut

Definisi Operasional

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan dimana tidak terdapatnya debris dan kalkulus pada permukaan gigi.

3.5.2 Variabel Bebas

Frekuensi Penggantian Sikat Gigi

Definisi Operasional

Frekuensi penggantian sikat gigi merupakan angka atau bilangan yang menunjukkan berapa kali seseorang mengganti sikat gigi yang digunakan dalam kurun waktu satu tahun.

3.6 Alat dan Bahan

3.6.1 Alat

Alat pemeriksaan karies gigi dan kebersihan mulut yang dipakai dalam penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Kaca mulut nomor 3 dan 4
2. Pinset
3. Sonde bengkok
4. Tempat tampon
5. Tempat sampah
6. Baki
7. *Deppen glass*
8. *Head lamp*
9. Alat tulis
10. Lap putih

3.6.2 Bahan

Bahan pemeriksaan karies gigi dan kebersihan mulut yang dipakai dalam penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Alkohol 70%
2. Masker
3. *Handskoone*
4. Tampon
5. *Tissue*
6. *Hand sanitizer* atau sabun cuci tangan
7. Air
8. Kartu status
9. *Informed consent* (disetujui orang tua atau wali murid)

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dibagi menjadi dua yang meliputi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

3.7.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahapan yang dilakukan sebelum penelitian dilakukan. Persiapan-persiapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Membuat surat perizinan penelitian dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember, Dinas Pendidikan Kabupaten Jember dan UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Kaliwates untuk SDN Jember Kidul 04.
- b. Meminta siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 untuk menjadi subjek penelitian dengan memberikan *informed consent* untuk disetujui oleh orang tua atau wali murid dari masing-masing siswa.

- c. Pembuatan kuisisioner.
- d. Menyiapkan alat dan bahan penelitian.
 1. Persiapan Alat
 - a. Kaca mulut nomor 3 dan 4, pinset, sonde bengkok, ekskavator, tempat tampon, tempat sampah, baki, *deppen glass* dan tampon disterilkan terlebih dahulu.
 - b. Alat-alat yang telah digunakan, selanjutnya dicuci dan dibilas dengan air, kemudian di bersihkan dengan tampon yang dibasahi dengan alkohol 70 % lalu dikeringkan menggunakan *tissue*.
 - c. Alat-alat yang sudah steril selanjutnya diletakkan pada baki.
 2. Persiapan Operator
 - a. Sebelum pemeriksaan, operator harus mencuci tangan terlebih dahulu dengan menggunakan *hand sanitizer*.
 - b. Operator harus menggunakan masker dan *handscoone*.

3.7.2 Tahap Pemeriksaan

Tahap pemeriksaan merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap persiapan sudah selesai. Tahap pemeriksaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Karies Gigi
 - a. Siswa dipersilahkan duduk di kursi yang telah disediakan.
 - b. Operator mengisi identitas lembar pemeriksaan siswa.
 - c. Siswa dipersilahkan kumur dengan air.
 - d. Siswa diminta untuk membuka mulut.
 - e. Operator memposisikan siswa senyaman mungkin agar mendapat penerangan yang cukup dari *head lamp*.
 - f. Operator melakukan pemeriksaan pada siswa dengan melihat gigi permanen dan gigi sulung yang karies, hilang atau indikasi cabut dan dilakukan tumpatan dengan menggunakan kaca mulut nomor 3 dan 4. Kaca mulut nomor

3 digunakan untuk meretraksi pipi siswa agar operator bisa melihat dengan jelas, sedangkan kaca mulut nomor 4 digunakan untuk melihat kondisi gigi-geligi siswa yang karies atau telah terbentuk kavitas.

- g. Jika ada gigi yang dicurigai terdapat lesi karies tetapi kavitas belum nampak jelas diperiksa menggunakan sonde bengkok misalnya pada bagian pit, fisur, aproksimal, bukal dan servikal yang ditandai dengan menyangkutnya sonde tersebut.
 - h. Pemeriksaan dilakukan pada semua gigi, dimulai dari regio kanan dan kiri rahang atas, lalu dilanjutkan pada regio kanan kiri rahang bawah.
 - i. Hasil dari pengamatan dicatat dalam lembar yang telah disediakan (kartu status).
 - j. Dilakukan perhitungan dengan menggunakan indeks DMF-T dan def-t.
2. Pemeriksaan Kebersihan Mulut
- a. Siswa dipersilahkan duduk di kursi yang telah disediakan.
 - b. Mengisi identitas lembar pemeriksaan siswa.
 - c. Siswa dipersilahkan kumur dengan air.
 - d. Siswa diminta untuk membuka mulut.
 - e. Operator memposisikan siswa senyaman mungkin agar mendapat penerangan yang cukup dari *head lamp*.
 - f. Melakukan pemeriksaan OHI-S pada siswa yang terdiri dari pemeriksaan *Debris Index-Simplified (DI-S)* dan *Calculus Index-Simplified (CI-S)* dengan skala masing-masing 0-3. Pemeriksaan dilakukan saat jam istirahat dan siswa tidak diinstruksikan untuk menyikat gigi sebelum dilakukan pemeriksaan.
 - g. Pemeriksaan dilakukan pada 6 gigi permanen, diantaranya:
 1. Gigi 16 pada permukaan bukal
 2. Gigi 11 pada permukaan labial
 3. Gigi 26 pada permukaan bukal
 4. Gigi 36 pada permukaan lingual

5. Gigi 31 pada permukaan labial
6. Gigi 46 pada permukaan lingual

- a. Penilaian DI-S

DI-S : Penentuan ada tidaknya debris yaitu suatu benda asing lunak ataupun stain yang melekat pada permukaan gigi yang terpilih. Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde pada permukaan gigi daerah 1/3 insisal dan digerakkan menuju daerah 1/3 gingival dan dilakukan di bawah penerangan yang cukup.

- b. Penilaian CI-S

CI-S : Penentuan ada tidaknya kalkulus yaitu suatu endapan yang keras dan terkalsifikasi pada gigi sebagai hasil dari aktivitas mineralisasi bakteri plak pada permukaan gigi yang terpilih saja. Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde pada daerah *supragingival* dan digerakkan menuju daerah *subgingival*. Cara menggerakkannya dari daerah kontak bagian distal ke mesial atau sebaliknya (meliputi daerah separuh keliling gigi) dan dilakukan di bawah penerangan yang cukup.

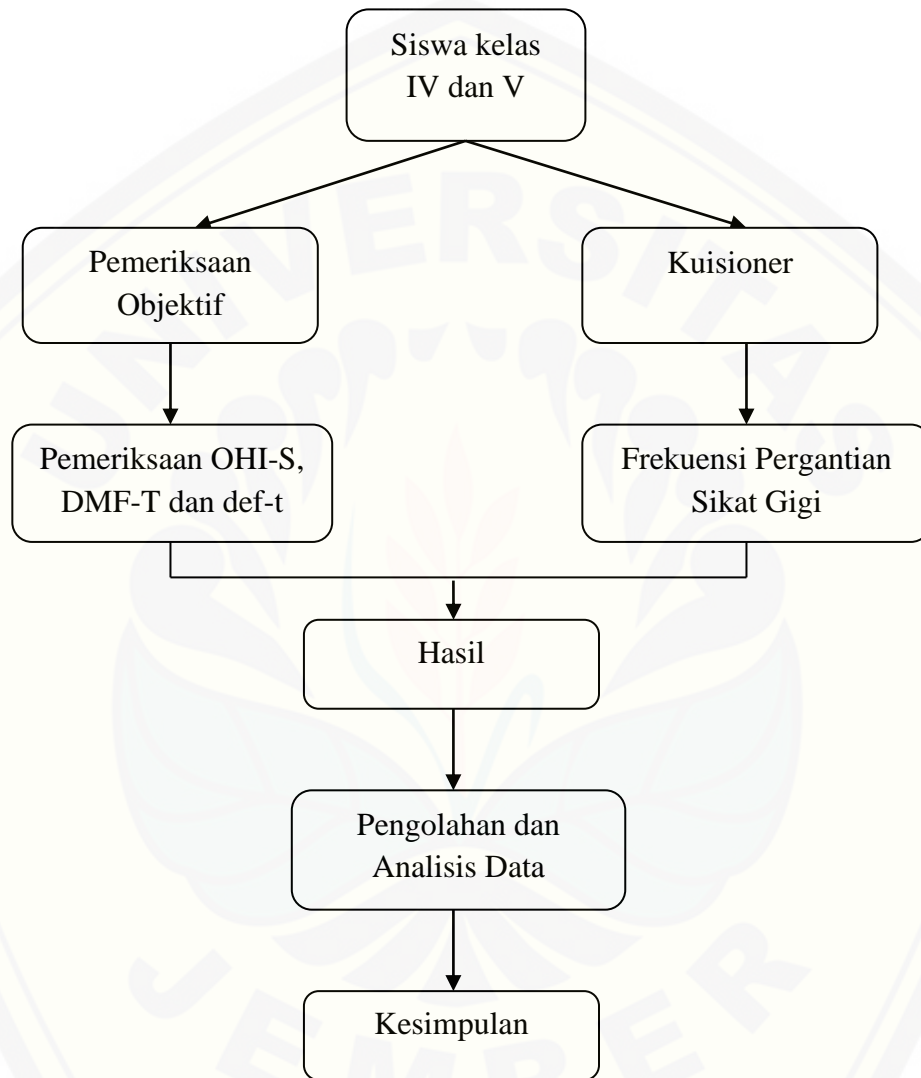
Penilaian tersebut dengan cara menjumlahkan nilai dari empat gigi yang diperiksa permukaan bukal atau fasialnya yaitu molar satu atas kanan, insisivus satu atas kanan, molar satu atas kiri dan insisivus satu bawah kiri dan dua gigi yang diperiksa pada permukaan lingualnya yaitu molar satu bawah kanan dan kiri.

- h. Hasil dari pengamatan dicatat dalam lembar yang telah disediakan (kartu status).
- i. Dilakukan perhitungan dengan indeks OHI-S.

3. Pembagian Kuisisioner

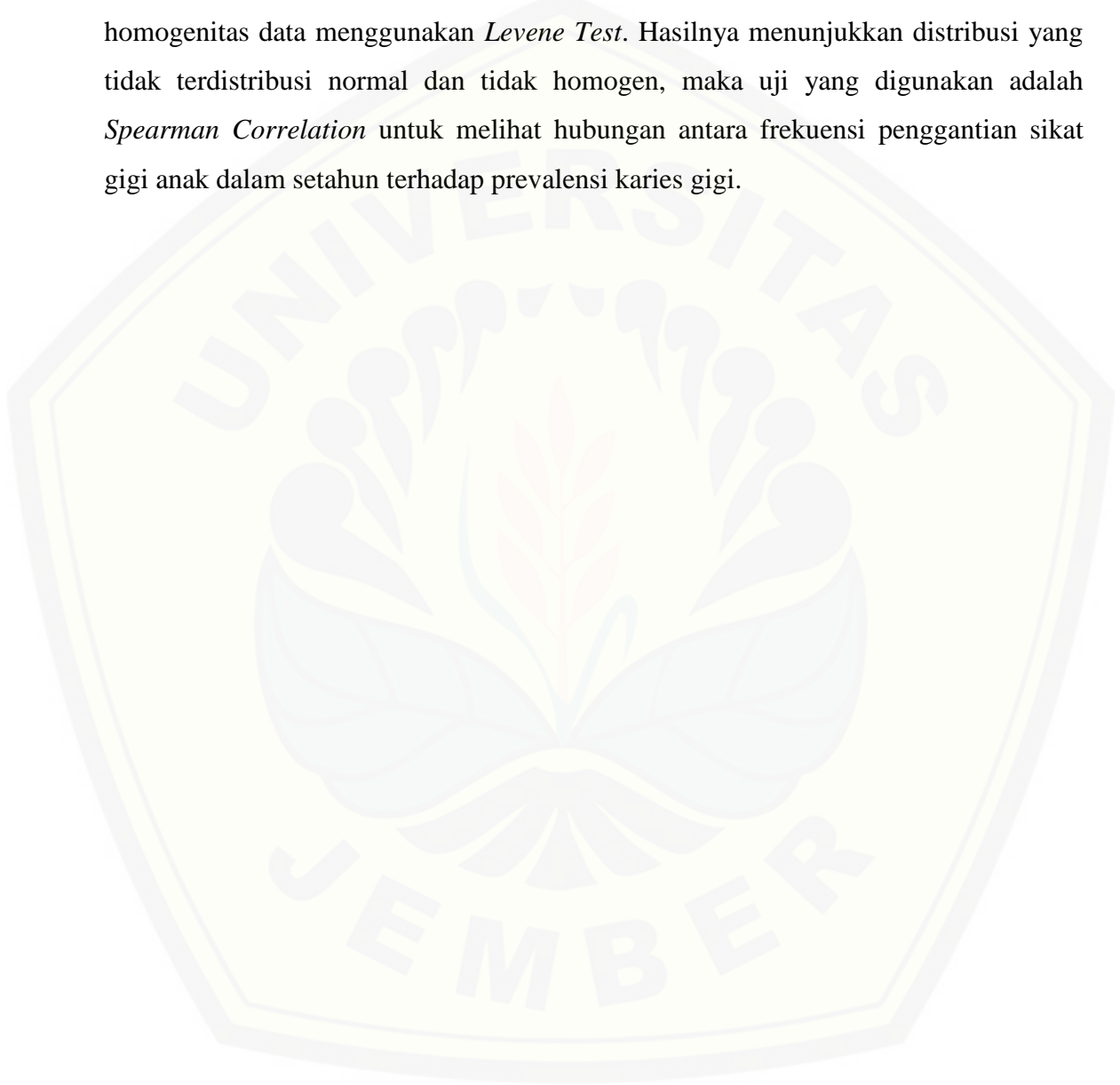
- a. Siswa dikumpulkan kembali untuk persiapan pembagian kuisisioner.
- b. Membagikan kuisisioner ke setiap siswa.
- c. Mengintruksikan siswa untuk membawa pulang kuisisioner tersebut agar diisi oleh orang tua atau wali murid di rumah.

3.8 Alur Penelitian



3.9 Analisa Data

Data dari hasil penelitian tersebut, dilakukan uji distribusi normalitas terlebih dahulu menggunakan *Kolmogrov Smirnov Test* dan dilanjutkan dengan uji homogenitas data menggunakan *Levene Test*. Hasilnya menunjukkan distribusi yang tidak terdistribusi normal dan tidak homogen, maka uji yang digunakan adalah *Spearman Correlation* untuk melihat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap prevalensi karies gigi.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap kebersihan gigi dan mulut serta karies gigi sulung, tetapi tidak terdapat hubungan antara frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun terhadap karies gigi permanen.

5.2 Saran

5.2.1 Perlu dilakukan penggantian sikat gigi secara rutin setiap tiga bulan sekali agar sikat gigi tersebut tidak kehilangan kemampuannya untuk membersihkan gigi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan status kebersihan dan mulut dan menurunkan angka terjadinya karies.

5.2.2 Sebagai informasi pendukung kepada instansi kesehatan terkait agar SDN Jember Kidul 04 memiliki program UKGS dan diberikan penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut sehingga derajat kesehatan setinggi-tingginya dapat tercapai dalam hal ini melalui pelayanan kesehatan gigi dan mulut di lingkungan pendidikan khususnya sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamda, Syukra. 2011. *Status Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Karies Gigi (Kajian pada Murid Kelompok Umur 12 Tahun di Sekolah Dasar Negeri Kota Bukittinggi)*. Padang: Jurusan Keperawatan Gigi, Politeknik Kesehatan Padang. *Berita Kedokteran Masyarakat*, Vol 27. No. 2: 108-115.
- Angela, Ami. 2005. *Pencegahan primer pada anak yang berisiko karies tinggi (Primary prevention in children with high caries risk)*. Medan: Departemen Pedodontia Universitas Sumatera Utara. *Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.)*, Vol. 38. No. 3: 130–134.
- Bahar, Armasastra. 2011. *Paradigma Baru Pencegahan Karies Gigi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Bakar, Abu. 2012. *Kedokteran Gigi Klinis Edisi 2*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- Cahyati, Widya,H. 2013. *Konsumsi Pepaya (Carica Papaya) dalam Menurunkan Debris Index*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Chandra, Budiman. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Chandra S, Saleen C, Girish C. 2007. *Textbook of operative dentistry. 1st ed*. New Delhi: Jaypee; p. 29, 31, 33, 37.47.
- Diana S, Rinna ES, Indeswati D. 2005. *Peranan sorbitol dalam mempertahankan kestabilan pH saliva pada proses pencegahan karies*. *Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.)*.

- Evadewi, Putu.K.R., Luh Made Karisma Sukmayanti S. 2013. *Kepatuhan Mengonsumsi Obat Pasien Hipertensi Di Denpasar Ditinjau Dari Kepribadian Tipe A Dan Tipe B*. Denpasar: Jurnal Psikologi Udayana 2013, Vol. 1, No. 1, 32-42.
- Fedi P.F, Vernino AR, Gray JL. 2005. *Silabus periodonti. 4th ed*. Jakarta: EGC; p.15-6, 73-5.
- Fitriani. 2009. *Faktor Resiko Karies Gigi Sulung Anak (study kasus anak TK Islam Pangeran Diponegoro Semarang)*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro, 2007 (abstrak).
<http://www.Fkmunidip.ac.id/data/index.php?action=4&idx=3186>
- Gultom, Meinarily. 2009. *Pengetahuan, sikap dan tindakan ibu-ibu rumah tangga terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak balitanya, di Kecamatan Balige, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara tahun 2009*. Skripsi. Medan: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
- Jaiunuri, M., 2013. *Uji Persyaratan Analisis Data dengan SPSS*. Bangko: Prodi Matematika STKIP Bangko.
- Kidd, Edwina A.M., Bechal, Sally Joyston. 2012. *Dasar-Dasar Karies*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Liwe, M., Christy, N, M., Paulina, N, G. 2015. *Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen pada Anak Usia 6-9 Tahun di Sekolah Dasar Kecamatan Tomohon Selatan. Jurnal e-GiGi (eG), Volume 3, Nomor 2* Manado: FKG Sam Ratulangi Manado.
- Malik, Isnaniah. 2008. *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Makalah. Bandung: Bagian Ortodonti Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran.
- Martalisa, W., Wulan Budisetyani. 2013. *Hubungan Intensitas Keikutsertaan Hypnobirthing dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil di Gianyar*. Denpasar: Jurnal Psikologi Udayana 2013, Vol. 1, No. 1, 116-128.
- M. Linda. 2011. *Plak Gigi*. Medan: Fakultas Kedokteran Gigi USU [Internet]. [cited 2012 December]. Available from: <http://repository.usu.ac.id>.

- Mulyawati.Y. 2008. *Kalkulus dan cara mengatasinya*, Direktorat Gizi Masyarakat. [serial online] 2008 [cited 20 April 2013]. Jakarta.
- Nirham,A., Nursalim., Sri Darmawan. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 di SD Negeri 1 Pekkae Kecamatan Tanete Rilai Kabupaten Barru. Makassar: STIKES Nani Hasanuddin Makassar.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktavilia, Wina Dwi., Probosari N., Sulistiyani. 2014. *Perbedaan OHI-S DMF-T dan def-t Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Letak Geografis Di Kabupaten Situbondo (Difference Of OHI-S And DMF-T On Elementary School Students Based On Geographical Location In Situbondo)*. e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 2 (no.1). Jember: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
- Pintauli, Sondang., Hamada, Taizo. 2008. *Menuju gigi dan mulut sehat: pencegahan dan pemeliharaan*. Medan: USU Press.
- Radiah., Mintjelungan, Christy ., Mariati, Ni Wayan. 2013. *Gambaran Status Karies dan Pola Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Mahasiswa Asal Ternate di Manado*. Jurnal e-GiGi (eG), Volume 1, Nomor 1, Maret 2013, hlm. 45-51.
- Rejeki, Sri., T.P, Nurulistyawan. 2008. *Pengetahuan dan peran orang tua tentang "oral higine" dengan praktik gosok gigi pada anak usia 6-12 tahun di Desa Gondosari Kec.Gebog Kabupaten Kudus*. Jurnal Keperawatan Vol.2 No.1 Oktober 2008: 45-50.
- Riduwan, H. S. 2009. *Pengantar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanti E. 2005. *Pengenalan dan perawatan kesehatan gigi anak sejak dini*. http://resources.unpad.ac.id/unpad-content/uploads/publikasi_dosen.pdf (23 Oktober 2008).

- Santosa, A.W.U., Adijanti Marheni. 2013. *Perbedaan Kemandirian Berdasarkan Tipe Pola Asuh Orang Tua pada Siswa SMP Negeri di Denpasar*. Denpasar: Jurnal Psikologi Udayana 2013, Vol. 1, No. 1, 54-62
- Sariningsih, Endang. 2012. *Merawat Gigi Anak Sejak Usia Dini*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sriyono, Niken W. 2006. *Perbedaan efektivitas sikat gigi manual dengan sikat gigi listrik dan lamanya menyikat gigi dalam pembersihan plak*. *Dentika Dental Journal*, vol.11, no 1, hlm. 20-25.
- Sriyono., Niken W. 2009. *Pengantar Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta: Mediaka Fakultas Kedokteran UGM.
- Syamsul, B.I. 2012. *Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen Pada Murid-Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Tamalanrea*.
- Trihono. 2013. *Riset kesehatan dasar (RIKESDAS) nasional 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan Departemen Kesehatan RI 2013.
- Worotitjan I, Mintjelungan CN, Gunawan P. 2013. *Pengalaman karies gigi serta pola makan dan minum pada anak sekolah dasar di desa kiawa kecamatan kawangkoan utara*. Manado: Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal e-GiGi (eG)*, Volume 1, Nomor 1, Maret 2013, hlm. 59-68.
- Yanti GN, Natamiharja L. 2005. *Pemilihan dan pemakaian sikat gigi pada murid-murid SMA di Kota Medan*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara. *Dentika Dental Journal*, vol 1, no 10, hlm. 28-32.

Lampiran 1. Informed Consent



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER

Jl. Kalimantan 37 Telp. (0331) 333536 Fax. (0331) 331991 Jember 68121

INFORMED CONSENT

Saya selaku orang tua atau wali murid yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Jenis Kelamin :
Umur :
Pekerjaan :
Alamat :

Menyetujui anak saya menjadi subyek penelitian dari:

Nama : Isna Fauziah Yusuf
NIM : 121610101027
Fakultas : Kedokteran Gigi
Alamat : Jl. Baturaden 1 No. 7 Mastrip Jember
Judul Penelitian : Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dalam Setahun pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 terhadap Prevalensi Karies Gigi
Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui status kebersihan mulut dan karies gigi serta frekuensi penggantian sikat gigi anak dalam setahun pada siswa kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04.

Berikut adalah prosedur penelitian yang akan dilakukan :

1. Pemeriksaan Karies Gigi

- a. Siswa dipersilahkan duduk di kursi yang telah disediakan.
- b. Operator mengisi identitas lembar pemeriksaan siswa.
- c. Siswa dipersilahkan kumur dengan air.
- d. Siswa diminta untuk membuka mulut.
- e. Operator memposisikan siswa senyaman mungkin agar mendapat penerangan yang cukup dari *head lamp*.
- f. Operator melakukan pemeriksaan pada siswa dengan melihat gigi permanen dan gigi sulung yang karies, hilang atau indikasi cabut dan dilakukan tumpatan dengan menggunakan kaca mulut nomor 3 dan 4. Kaca mulut nomor 3 digunakan untuk meretraksi pipi siswa agar operator bisa melihat dengan jelas, sedangkan kaca mulut nomor 4 digunakan untuk melihat kondisi gigi-geligi siswa yang karies atau telah terbentuk kavitas.
- g. Jika ada gigi yang dicurigai terdapat lesi karies tetapi kavitas belum nampak jelas diperiksa menggunakan sonde bengkok misalnya pada bagian pit, fisur, aproksimal, bukal dan servikal yang ditandai dengan menyangkutnya sonde tersebut.
- h. Pemeriksaan dilakukan pada semua gigi, dimulai dari regio kanan dan kiri rahang atas, lalu dilanjutkan pada regio kanan kiri rahang bawah.
- i. Hasil dari pengamatan dicatat dalam lembar yang telah disediakan (kartu status).
- j. Dilakukan perhitungan dengan menggunakan indeks DMF-T dan def-t.

2. Pemeriksaan Kebersihan Mulut

- a. Siswa dipersilahkan duduk di kursi yang telah disediakan.
- b. Mengisi identitas lembar pemeriksaan siswa.
- c. Siswa dipersilahkan kumur dengan air.
- d. Siswa diminta untuk membuka mulut.

- e. Operator memposisikan siswa senyaman mungkin agar mendapat penerangan yang cukup dari *head lamp*.
 - f. Melakukan pemeriksaan OHI-S pada siswa yang terdiri dari pemeriksaan *Debris Index-Simplified* (DI-S) dan *Calculus Index-Simplified* (CI-S) dengan skala masing-masing 0-3. Pemeriksaan dilakukan saat jam istirahat dan siswa tidak diintruksikan untuk menyikat gigi sebelum dilakukan pemeriksaan.
 - g. Pemeriksaan dilakukan pada 6 gigi permanen, diantaranya:
 1. Gigi 16 pada permukaan bukal
 2. Gigi 11 pada permukaan labial
 3. Gigi 26 pada permukaan bukal
 4. Gigi 36 pada permukaan lingual
 5. Gigi 31 pada permukaan labial
 6. Gigi 46 pada permukaan lingual
- a. Penilaian DI-S
- DI-S : Penentuan ada tidaknya debris yaitu suatu benda asing lunak ataupun stain yang melekat pada permukaan gigi yang terpilih. Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde pada permukaan gigi daerah 1/3 insisal dan digerakkan menuju daerah 1/3 gingival dan dilakukan di bawah penerangan yang cukup.
- b. Penilaian CI-S
- CI-S : Penentuan ada tidaknya kalkulus yaitu suatu endapan yang keras dan terkalsifikasi pada gigi sebagai hasil dari aktivitas mineralisasi bakteri plak pada permukaan gigi yang terpilih saja. Pemeriksaan dilakukan dengan meletakkan sonde pada daerah *supragingival* dan digerakkan menuju daerah *subgingival*. Cara menggerakkannya dari daerah kontak bagian distal ke mesial atau sebaliknya (meliputi daerah separuh keliling gigi) dan dilakukan di bawah penerangan yang cukup.
- Penilaian tersebut dengan cara menjumlahkan nilai dari empat gigi yang diperiksa permukaan bukal atau fasialnya yaitu molar satu atas kanan,

insisivus satu atas kanan, molar satu atas kiri dan insisivus satu bawah kiri dan dua gigi yang diperiksa pada permukaan lingualnya yaitu molar satu bawah kanan dan kiri.

- h. Hasil dari pengamatan dicatat dalam lembar yang telah disediakan (kartu status).
 - i. Dilakukan perhitungan dengan indeks OHI-S.
3. Pembagian Kuisisioner
- a. Siswa dikumpulkan kembali untuk persiapan pembagian kuisisioner.
 - b. Membagikan kuisisioner ke setiap siswa.
 - c. Mengintruksikan siswa untuk membawa pulang kuisisioner tersebut agar diisi oleh orang tua atau wali murid di rumah.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, maka dengan ini saya mengizinkan anak saya untuk menjadi subjek penelitian dimana prosedur penelitian telah dijelaskan dan tanpa adanya paksaan.

Jember, Januari 2016

Mengetahui,
Peneliti

Orang Tua/Wali Murid

(Isna Fauziah Yusuf)

()

Lampiran 2. Kuisisioner

**KUESIONER PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN PEMELIHARAAN
KESEHATAN GIGI DAN MULUT DALAM PENGGANTIAN SIKAT GIGI
SISWA KELAS IV DAN V SDN JEMBER KIDUL 04 KEC.KALIWATES
JEMBER**

NAMA SISWA :
UMUR :
JENIS KELAMIN :
KELAS :
NAMA ORANG TUA/WALI :

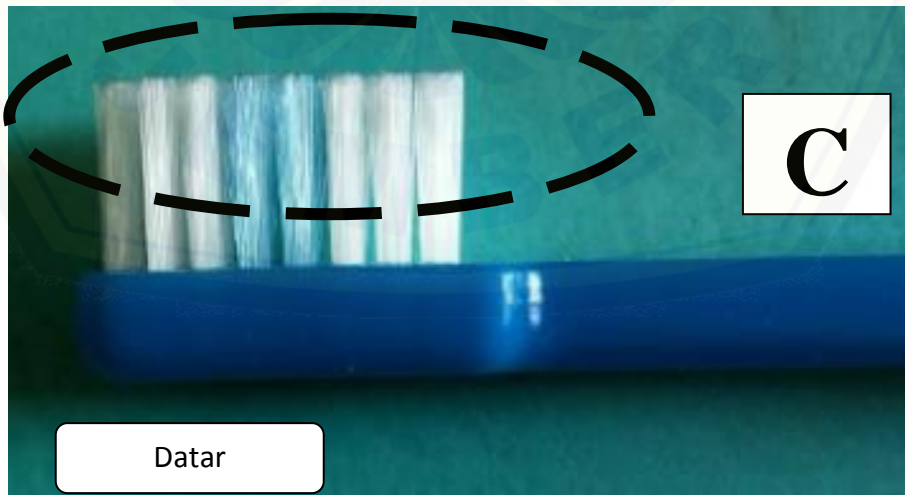
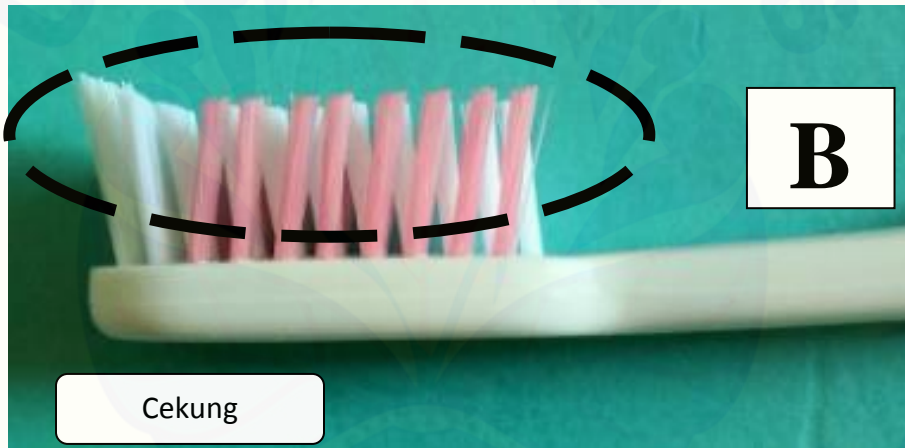
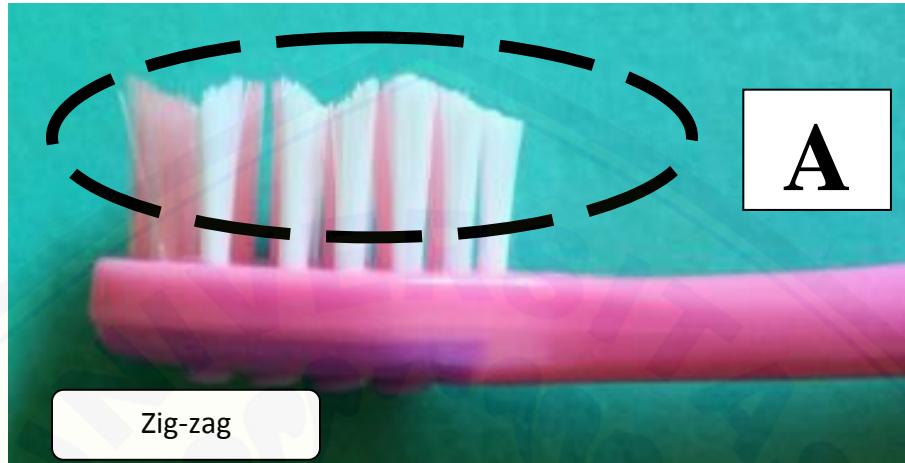
Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang Anda anggap sesuai dengan memberi tanda silang (X)!

1. Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal di rumah?
 - a. 2 orang
 - b. 3 orang
 - c. Lebih dari 3 orang, sebutkan! (..... orang)
2. Berapa jumlah sikat gigi yang ada di rumah?
 - a. 1 buah
 - b. 2 buah
 - c. Lebih dari 2 buah, sebutkan! (..... buah)
3. Bagaimana penggunaan sikat gigi di rumah?
 - a. Dipakai bergiliran oleh setiap anggota keluarga
 - b. Setiap anggota keluarga memiliki sikat gigi masing-masing
 - c. Hanya orang tua saja yang menggunakan sikat gigi sedangkan anak tidak

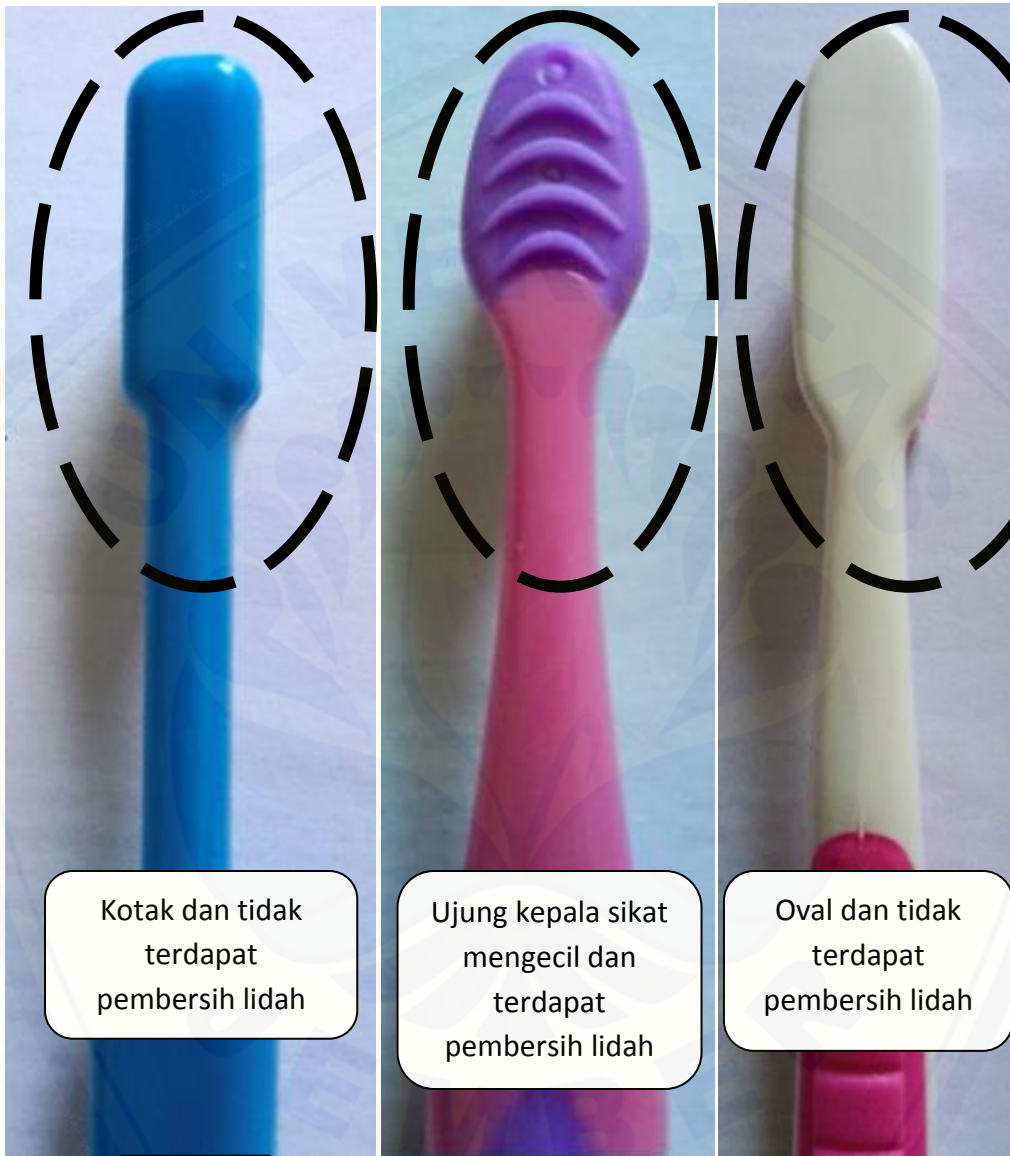
4. Apakah Bapak/Ibu menyediakan sikat gigi khusus untuk anak di rumah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Bagaimana ukuran sikat gigi untuk anak yang ada di rumah?



6. Bagaimana permukaan bulu sikat gigi untuk anak yang ada di rumah?



7. Bagaimana model kepala sikat gigi untuk anak yang ada di rumah?

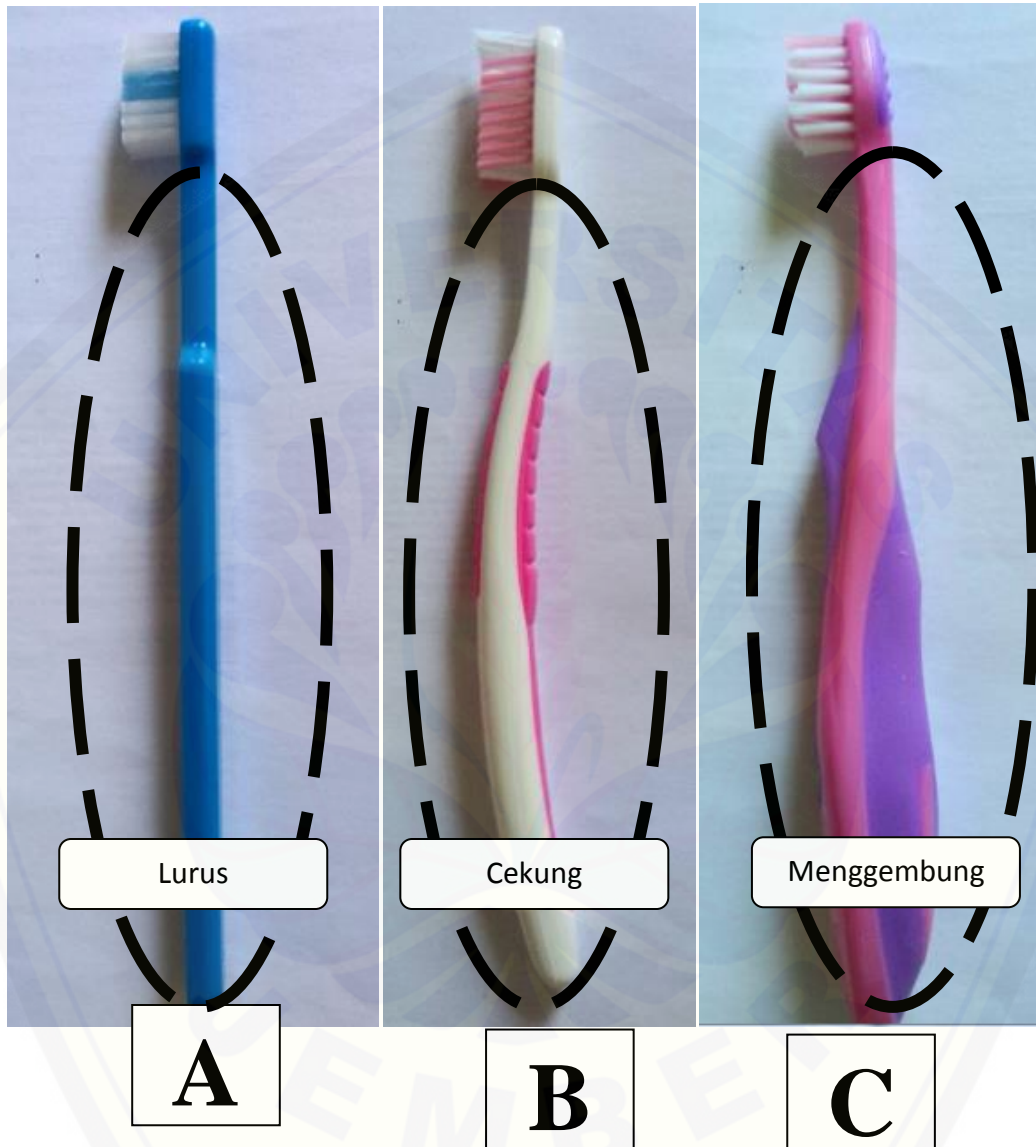


A

B

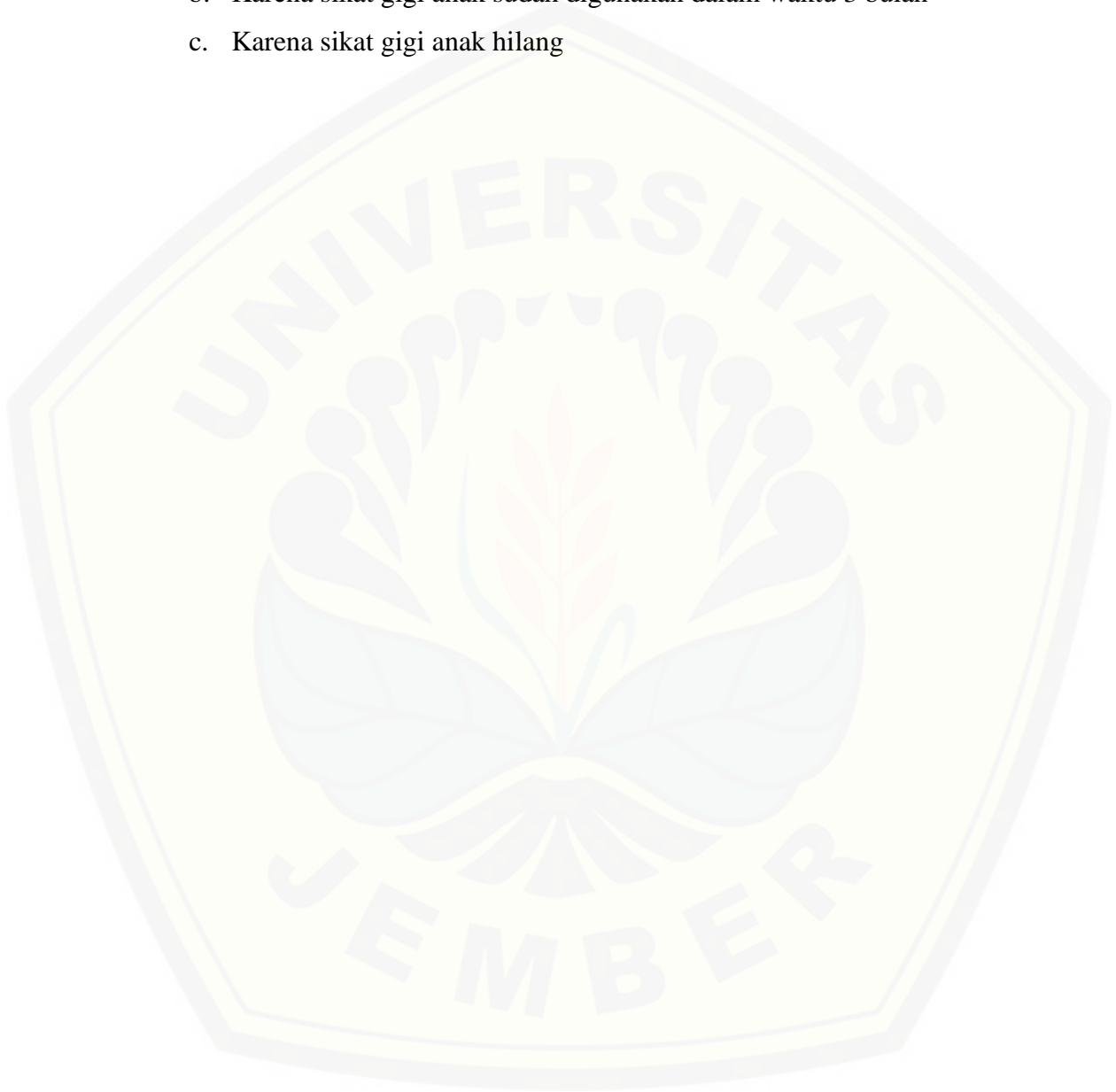
C

8. Bagaimana bentuk gagang atau pegangan sikat gigi untuk anak yang ada di rumah?



9. Berapa kali Bapak/Ibu mengganti sikat gigi untuk anak dalam setahun?
- 2 kali
 - 3 kali
 - 4 kali

10. Apa alasan Bapak/Ibu mengganti sikat gigi anak?
- a. Karena sikat gigi anak sudah rusak
 - b. Karena sikat gigi anak sudah digunakan dalam waktu 3 bulan
 - c. Karena sikat gigi anak hilang



Lampiran 3. Kartu Status

**LEMBAR PENILAIAN INDEKS DMF-T, def-t DAN INDEKS OHI-S SISWA
KELAS IV DAN V SDN JEMBER KIDUL 04 KEC.KALIWATES JEMBER**

NAMA SISWA :
UMUR :
JENIS KELAMIN :
KELAS :

Indeks DMF-T

Decay (karies) :
Missing (hilang/indikasi cabut) :
Filling (tumpatan) :

Indeks def-t

decay(karies) :
exfoliated(hilang/indikasi cabut) :
filling(tumpatan) :

Indeks OHI-S

Gigi-gi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen adalah:

Gigi 16 pada permukaan bukal

Gigi 11 pada permukaan labial

Gigi 26 pada permukaan bukal

Gigi 36 pada permukaan lingual

Gigi 31 pada permukaan labial

Gigi 46 pada permukaan lingual

Debris Index-Simplified (DI-S)

Gigi yang diperiksa	Tidak ada debris atau stain SKOR (0)	Terdapat debris lunak yang menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal, terdapat stain yang menutupi permukaan gigi SKOR (1)	Terdapat debris lunak lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi, tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi SKOR (2)	Terdapat debris lunak menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi SKOR (3)
16				
11				
26				
36				
31				
46				

Calculus Index-Simplified (CI-S)

Gigi yang diperiksa	Tidak terdapat kalkulus SKOR (0)	Terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi SKOR (1)	Terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi lebih dari 1/3 permukaan tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan atau terdapat bercak kalukulus individual yang terletak subgingiva di sekitar servikal gigi atau keduanya SKOR (2)	Terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi atau adanya kalkulus subgingiva yang tebal dan melingkar atau keduanya SKOR (3)
16				
11				
26				
36				
31				
46				

Lampiran 4. Hasil Uji Statistik

Analisa Data Uji Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Karies (DMF-T)	Karies (def-t)	Karies (DMF-T dan def-t)	OH	Frekuensi penggantian sikat gigi
N		99	99	99	99	99
Normal Parameters ^a	Mean	1.7677	2.6970	4.4646	15.0202	3.3636
	Std. Deviation	1.95786	3.18944	3.86326	5.68202	.72075
Most Extreme Differences	Absolute	.211	.199	.132	.083	.316
	Positive	.211	.162	.132	.083	.189
	Negative	-.183	-.199	-.124	-.066	-.316
Kolmogorov-Smirnov Z		2.096	1.979	1.311	.829	3.148
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.001	.064	.497	.000

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Levene Test

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
68.884	2	293	.000

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Karies Gigi Sulung

Correlations

			Frekuensi penggantian sikat gigi	Karies (def-t)
Spearman's rho	Frekuensi penggantian sikat gigi	Correlation Coefficient	1.000	-.205*
		Sig. (2-tailed)	.	.042
		N	99	99
	Karies (def-t)	Correlation Coefficient	-.205*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.042	.
		N	99	99

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Karies Gigi Permanen

Correlations

			Frekuensi penggantian sikat gigi	Karies (DMF-T)
Spearman's rho	Frekuensi penggantian sikat gigi	Correlation Coefficient	1.000	-.145
		Sig. (2-tailed)	.	.153
		N	99	99
	Karies (DMF-T)	Correlation Coefficient	-.145	1.000
		Sig. (2-tailed)	.153	.
		N	99	99

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Frekuensi Penggantian Sikat Gigi dengan Kebersihan Gigi dan Mulut

			Frekuensi penggantian sikat gigi	OH
Spearman's rho	Frekuensi penggantian sikat gigi	Correlation Coefficient	1.000	-.211*
		Sig. (2-tailed)	.	.036
		N	99	99
	OH	Correlation Coefficient	-.211*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.036	.
		N	99	99

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi Permanen

			OH	Karies (DMF-T)
Spearman's rho	OH	Correlation Coefficient	1.000	.051
		Sig. (2-tailed)	.	.613
		N	99	99
	Karies (DMF-T)	Correlation Coefficient	.051	1.000
		Sig. (2-tailed)	.613	.
		N	99	99

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Hasil Analisa Data Uji Korelasi Spearman Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi Sulung

		Correlations	
		OH	Karies (def-t)
Spearman's rho	OH	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	99
	Karies (def-t)	Correlation Coefficient	.278**
		Sig. (2-tailed)	.005
		N	99

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Data primer diolah oleh peneliti tahun 2016

Lampiran 5. Dokumentasi

Foto Alat Penelitian



Kaca mulut nomor 3 dan 4



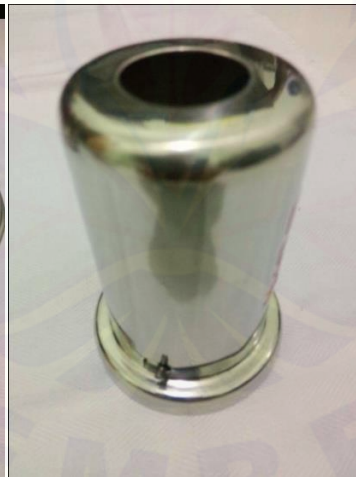
Pinset



Sonde bengkok



Tempat tampon



Tempat sampah



Baki



Deppen glass



Head lamp



Alat tulis



Lap putih

Foto Bahan Penelitian



Alkohol 70%



Masker dan *Handskoone*



Tampon



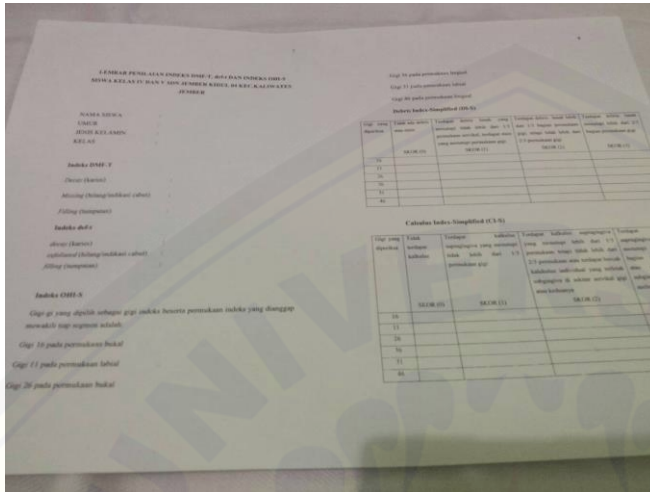
Tissue



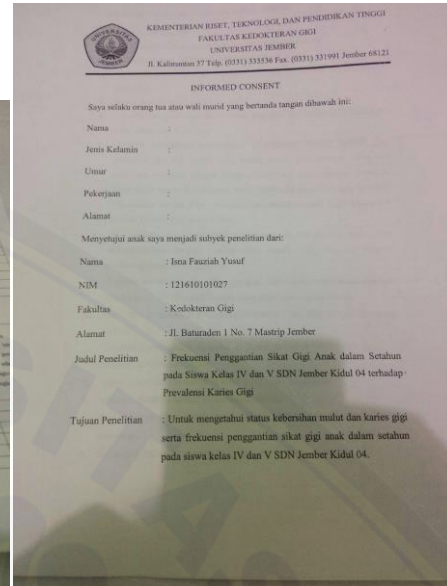
Hand sanitizer atau sabun



Air



Kartu status

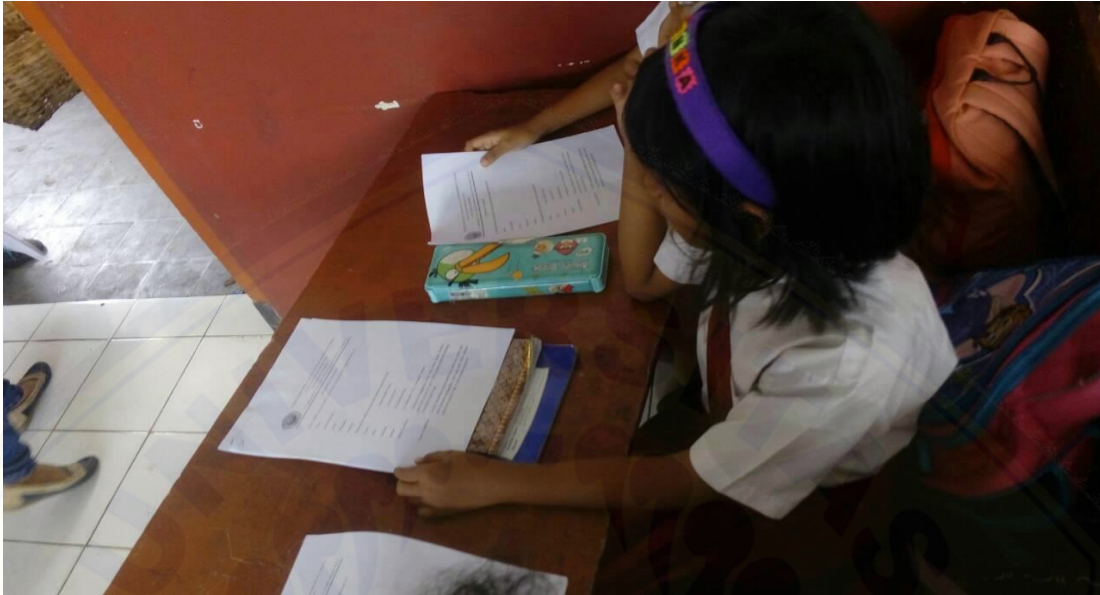


Informed consent

Foto Pelaksanaan Penelitian

Pembagian *inform consent* kepada siswa





Pemeriksaan karies gigi dan kebersihan gigi dan mulut serta pengisian kartu status yang dibantu pihak lain.



Pembagian kuisisioner dan mengintruksikan siswa agar diisi oleh orang tua di rumah.



Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI Jl. Kalimantan No. 37 Jember ☎(0331) 333536, Fak. 331991
Nomor	: 4571/UN25.8/TL/2015
Perihal	: Ijin Penelitian
<p>Kepada Yth. Kepala Bakesbang Linmas Jember di Jember</p>	
<p>Dalam rangka pengumpulan data penelitian guna penyusunan skripsi maka, dengan hormat kami mohon bantuan dan kesediaannya untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa di bawah ini :</p>	
1. Nama	: Isna Fauziah Yusuf
2. NIM	: 121610101027
3. Tahun Akademik	: 2015/2016
4. Fakultas	: Kedokteran Gigi Universitas Jember
5. Alamat	: Jl. Batu Raden I No. 7 Jember
6. Judul Penelitian	: Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak Dalam Setahun Pada Siswa Kelas IV Dan V SDN Jember Kidul 04 Terhadap Prevalensi Karies Gigi
7. Lokasi Penelitian	: SDN Jember Kidul 04 Jember
8. Data/Alat yg dipinjam	: -
9. Waktu	: Desember 2015 s/d Selesai
10. Tujuan Penelitian	: Untuk Mengetahui Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak Dalam Setahun Pada Siswa Kelas IV Dan V SDN Jember Kidul 04 Terhadap Prevalensi Karies Gigi
11. Dosen Pembimbing	: 1. drg. Kiswaluyo, M.Kes 2. drg. Sulistiyani, M.Kes
<p>Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.</p>	
<p>Jember, 04 DEC 2015 an, Dekan Pembantu Dekan I</p>	
<p> Dr. drg. HDA Susilawati, M.Kes NIP. 196109031986022001</p>	

Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

K e p a d a
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Jember
 di - J E M B E R

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/1895/314/2015

Tentang

PENELITIAN

- Dasar : 1. Peraturan Daerah Kabupaten Jember No. 6 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Jember
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penertiban Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.
- Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember tanggal 04 Desember 2015 Nomor : 4571/UN25.8/TL/2015 perihal Ijin Penelitian.

MEREKOMENDASIKAN

- Nama / NIM. : Isna Fauziah Yusuf 121610101027
 Instansi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
 Alamat : Jl. Batu Raden I No. 7 Jember
 Keperluan : Mengadakan Penelitian untuk penyusunan Skripsi dengan judul :
 "Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak Dalam Setahun Pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 Terhadap Prevalensi Karies Gigi".
 Lokasi : SDN Jember Kidul 04 Kabupaten Jember
 Tanggal : 08-12-2015 s/d 08-03-2016

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

Pelaksanaan Rekomendasi ini diberikan dengan ketentuan :

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 08-12-2015



- Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Dekan Fak. Kedokteran Gigi Universitas Jember
 2. Ybs.

**Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian dari Dinas Pendidikan
Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember**



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN**

Jl Dr. Subandi No. 29 Kotak Pos 181 Telp. (0331) 487028 Fax. 421152 Kode Pos 68118

JEMBER

REKOMENDASI

Nomor : 072/473/413/2015

**TENTANG
IJIN PENELITIAN**

Dasar : Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember nomor : 072/ 1895/314 / 2015, tanggal , 08 Desember 2015

MENGIJINKAN :

Nama : ISNA FAUZIAH YUSUF
NIM : 121610101027
Alamat : Jl. Batu Raden I No. 7 Jember
Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
Keperluan : Melakukan Ijin Penelitian Tentang, " Frekuensi Penggantian Sikat Gigi Anak dalam Setahun Pada Siswa Kelas IV dan V SDN Jember Kidul 04 Terhadap Prevalensi Karies Gigi ".

Yang akan dilaksanakan pada :

Tanggal : 08 Desember 2015 s.d. 08 Maret 2016

Tempat : Di SDN Jember Kidul 04 Kec. Kaliwates , Kab. Jember

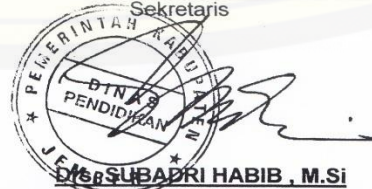
Dengan catatan :

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan Pendidikan;
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik;
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan;
4. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 10 Desember 2015

a.n. Kepala Dinas Pendidikan
Kabupaten Jember
Sekretaris



Drs. SUBADRI HABIB, M.Si

Pembina Tingkat I

NIP.19600917 197907 1 001

Tembusan : Yth

1. Kepala Dispendik Kab. Jember sebagai laporan
2. Ka. UPT Pendidikan Kec. Kaliwates