

**HUBUNGAN POLA JAJAN DI SEKOLAH DENGAN TINGKAT  
def-t dan DMF-T MURID KELAS II MADRASAH IBTIDAIYAH  
GENUKWATU KECAMATAN NGORO KABUPATEN  
JOMBANG**

**TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



**Oleh :**

**Widya Ayu Permata Sari**

**NIM : 0910741009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG**

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN POLA JAJAN DI SEKOLAH DENGAN TINGKAT def-t DAN DMF-  
T MURID KELAS II MADRASAH IBTIDAIYAH GENUKWATU KECAMATAN  
NGORO KABUPATEN JOMBANG**

Oleh :

Widya Ayu Permata Sari  
NIM. 0910741009

Telah diuji pada  
Hari : Kamis  
Tanggal : 27 Juni 2013  
Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Dr.drg. M. Chair Effendi, SU, SpKGA  
NIP. 19530618 197912 1 005

Penguji II/Pembimbing I

Penguji III/Pembimbing II

drg.Trining Widodorini, MKes  
NIP. 680524 07 1 2 0068

drg. Meriya Balbeid, MMRS  
NIP. 120 875 545

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

Dr.drg. M. Chair Effendi, SU, SpKGA  
NIP. 19530618 197912 1 005

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas ridho dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Hubungan Pola Jajan Di Sekolah Dengan Tingkat def-t dan DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang" dengan tepat waktu. Tanpa rahmat-Nya tidak mungkin penulis dapat melewati berbagai rintangan dan tantangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Tak lupa penulis sampaikan shalawat serta salam terhadap junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. dr. Karyono Mintaroem, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan saya kesempatan menuntun ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
2. Dr. drg. M. Chair Effendi, SU, SpKGA selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi dan selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan arahan dan saran yang sangat berguna untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini.
3. drg. Trining Widodorini, MKes sebagai penguji pertama dan pembimbing pertama yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berguna selama mengerjakan proposal hingga Tugas Akhir, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. drg. Merlya Balbeid, MMRS sebagai penguji ketiga dan pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berguna selama mengerjakan proposal hingga Tugas Akhir, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kepala Puskesmas Ngoro Kabupaten Jombang yang telah memberikan ijin untuk penelitian saya di Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu.
6. Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Banjarpoh yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji validitas kuesioner penelitian saya.
7. Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir saya.

8. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, khususnya bagian Program Studi Pendidikan Dokter Gigi.
9. Yang tercinta Papaku Drs. Suroto (alm.), Mamaku Dra. Rahayu serta adikku Widya Candra Wicaksana dan Widya Adi Surya Putra, terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang, bantuan dan doa demi kesuksesan dan masa depan saya.
10. dr. Widya Oryzanto sekeluarga, Budhe Hj. Sri Muktiani, Om Sukadji sekeluarga, Om Supriadi sekeluarga, dan keluarga besar lainnya yang telah membantu dan memberikan semangat saya kuliah di Universitas Brawijaya.
11. Ibu Hj. Hermina Budi Setijawati, Amd. Keb sekeluarga yang telah memberikan bantuan sepenuh hati selama penelitian saya di Jombang.
12. Calon pendamping hidup saya, R. Ananda Nuriman, S.Ked yang senantiasa memberikan semangat dan menemani saya dalam suka maupun duka.
13. Teman – teman tersayang Ghaida Ramadhania M., S.KG, Isna Afifaya, S.KG, Dewi S. Cahyani, S.KG, Gayuh Anggita W., S.KG, Ehrria Winastyo, S.Kep, Harry Dwi Pratama, S.Ked, Mas Sofiatul L., S.KG, serta kepada teman – teman Fakultas Kedokteran terutama jurusan Pendidikan Dokter Gigi 2009 yang telah menyemangati saya dalam mengerjakan Tugas Akhir.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi ilmu pengetahuan terutama dalam bidang Kesehatan Masyarakat. Bagaimanapun tersusunnya Tugas Akhir ini, tetap jauh dari sempurna, masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Malang, 27 Juni 2013

Penulis

## ABSTRAK

Sari, Widya AP. 2013. **Hubungan Pola Jajan di Sekolah dengan Tingkat def-t dan DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.** Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) drg. Trining Widodorini, MKes., (2) drg. Merlya Balbeid, MMRS

Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang paling sering dijumpai di masyarakat. Karies gigi erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang kariogenik. Pola jajan terdiri dari jenis dan frekuensi konsumsi makanan. Anak-anak memiliki kegemaran untuk mengonsumsi jenis makanan jajanan manis secara berlebihan, khususnya anak-anak usia sekolah dasar (6-12 tahun). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Studi *cross sectional* digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi dan kuesioner. Murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang dipilih sebagai *total sampling* dalam penelitian ini. Parameter def-t dan DMF-T yang diperiksa adalah sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Penelitian ini menggunakan uji korelasi *spearman rho* untuk melihat adanya hubungan antara pola jajan di sekolah dengan indeks def-t dan DMF-T dengan nilai signifikansi alfa 0,05. Analisis korelasi *spearman rho* menunjukkan tidak ada hubungan antara pola jajan di sekolah dengan indeks def-t murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang dan ada hubungan antara pola jajan di sekolah dengan indeks DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Namun, korelasi yang signifikan hanya antara konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies.

**Kata Kunci** : Karies Gigi, Pola Jajan, def-t, DMF-T

## ABSTRACT

Sari, Widya AP. 2013. **The Relationship Between Snack Pattern and def-t and DMF-T Index on Students at Grade 2<sup>nd</sup> of Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu, Ngoro, Jombang District.** Final Assignment, Dentistry Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors : (1) drg. Trining Widodorini, MKes., (2) drg. Merly Balbeid, MMRS

Dental caries is one of the common oral diseases in the community. Dental caries is closely connected with the consumption of cariogenic foods. Snack patterns consist of types and frequency of food consumption. Children have a tendency of excessive eating sweet snacks, especially children of primary school age (6-12 years). This study aims to determine the relationships of snack patterns with def-level t and DMF-T of 2<sup>nd</sup> grader elementary school students on Genukwatu, Ngoro, Jombang District. Cross-sectional study are used in this study using observation and questionnaires. Students of 2<sup>nd</sup> grade Genukwatu Elementary School, Ngoro, Jombang was chosen as the total sampling in this study. Parameter of def-t and DMF-T that was used in this study are very low, low, medium, high and very high. This study uses *Spearman rho* correlation test to see the relationship between the pattern of school snacks with index def-t and DMF-T with alpha value of 0.05. *Spearman rho* correlation analysis showed no association between the pattern of school snacks def-t index of 2 grader elementary school students. There is a relationship between the pattern of school snacks with DMF-T index in this study. Nevertheless, the only significant correlation are between the consumption of foods with high potential cause of caries.

**Keywords:** Dental Caries, Snack Pattern, def-t index, DMF-T index

DAFTAR ISI

Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak.....	v
Abstract .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Lampiran.....	xvi
Daftar Singkatan .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
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
1.4.1 Manfaat Akademis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Karies Gigi.....	7



2.1.1	Faktor Etiologi.....	7
2.1.2	Faktor Risiko.....	10
2.2	Perilaku Anak Usia 6-12 Tahun .....	14
2.3	Jajan, Jajanan dan Pola Jajan .....	15
2.4	Indeks Karies Gigi.....	19
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>		
3.1	Kerangka Konsep.....	21
3.2	Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		
4.1	Rancangan Penelitian.....	23
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
4.3.1	Populasi.....	23
4.3.2	Sampel Penelitian.....	24
4.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	24
4.4.1	Kriteria Inklusi .....	24
4.4.2	Kriteria Eksklusi .....	24
4.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	24
4.5.1	Variabel Bebas .....	24
4.5.2	Variabel Terikat.....	25
4.5.3	Definisi Operasional.....	26
4.6	Instrumen Penelitian .....	30
4.7	Teknik Pengambilan Data.....	30
4.7.1	Teknik Pengambilan Data Primer.....	30
4.7.1.1	Observasi .....	30

4.7.1.2 Kuesioner .....	31
4.7.2 Teknik Pengambilan Data Sekunder.....	31
4.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner.....	31
4.8.1 Uji Validitas.....	31
4.8.2 Uji Reliabilitas .....	32
4.9 Prosedur Penelitian .....	33
4.10 Etika Penelitian.....	33
4.11 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	34
4.12 Alur Penelitian .....	38
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>	
5.1 Hasil Penelitian .....	39
5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden.....	39
5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Jajan .....	40
5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t .....	43
5.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T .....	44
5.1.5 Hubungan Antara Pola Jajan dengan Indeks def-t .....	44
5.1.5.1 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	45
5.1.5.2 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan	

Indeks def-t .....	46
5.1.5.3 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t .....	48
5.1.5.4 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t .....	49
5.1.6 Hubungan Antara Pola Jajan dengan Indeks DMF-T .....	51
5.1.6.1 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	51
5.1.6.2 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	53
5.1.6.3 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	54
5.1.6.4 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T .....	56

## BAB VI PEMBAHASAN

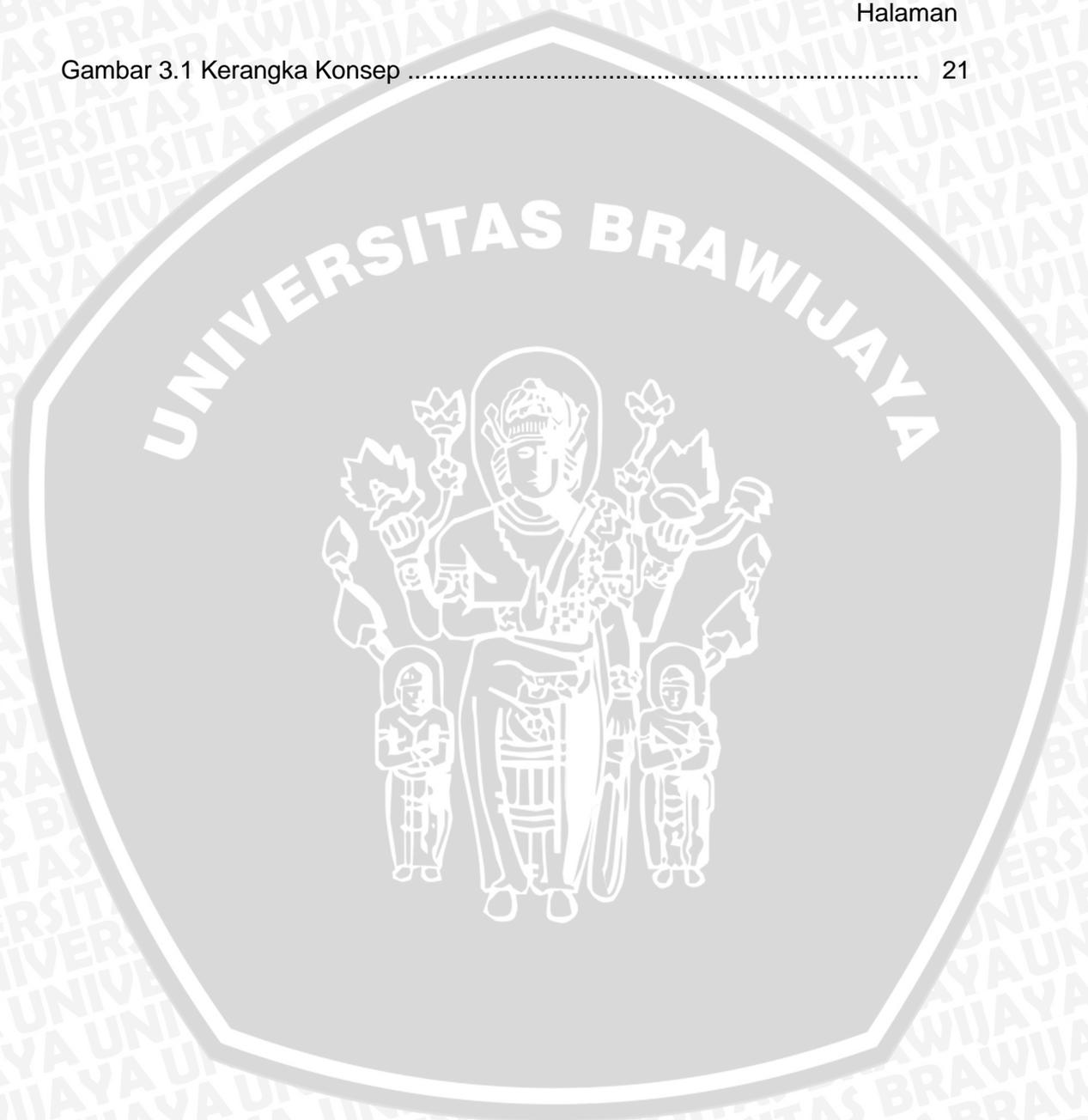
6.1 Pola Jajan di Sekolah Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang .....	58
--	----

6.2	Indeks def-t Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang .....	58
6.3	Indeks DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang .....	59
6.4	Hubungan Pola Jajan di Sekolah dengan Indeks def-t Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang .....	59
6.5	Hubungan Pola Jajan di Sekolah dengan Indeks DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang .....	60
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
7.1	Kesimpulan .....	62
7.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63
DAFTAR LAMPIRAN.....		66

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Kerangka Konsep ..... 21



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis Makanan Berdasarkan Potensi Menyebabkan Karies.....	18
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	26
Tabel 4.2 Kriteria Variabel Pola Jajan.....	35
Tabel 4.3 Kriteria Variabel Tingkat def-t dan DMF-T.....	36
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	40
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies.....	40
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies.....	41
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies.....	42
Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies.....	42
Tabel 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t.....	43
Tabel 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T.....	44
Tabel 5.9 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	45
Tabel 5.10 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	46



Tabel 5.11 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	46
Tabel 5.12 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	47
Tabel 5.13 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t .....	48
Tabel 5.14 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t.....	49
Tabel 5.15 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t.....	50
Tabel 5.16 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t.....	50
Tabel 5.17 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	52
Tabel 5.18 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	52
Tabel 5.19 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T.....	53
Tabel 5.20 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T.....	54
Tabel 5.21 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	55
Tabel 5.22 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T .....	55



Tabel 5.23 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi

Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T..... 56

Tabel 5.24 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi

Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T..... 57



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1    Pernyataan Keaslian Tulisan .....	66
Lampiran 2    Skoring .....	67
Lampiran 3    Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner .....	71
Lampiran 4    Distribusi Frekuensi .....	74
Lampiran 5    Tabulasi Silang .....	76
Lampiran 6    Data Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang .....	82
Lampiran 7    Foto Penelitian .....	85
Lampiran 8    Kuesioner Penelitian .....	87
Lampiran 9    Surat Izin Penelitian untuk Puskesmas Ngoro .....	89
Lampiran 10   Surat Izin Pengisian Kuesioner .....	90
Lampiran 11   Surat Izin Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu .....	91
Lampiran 12   Lembar Status Kesehatan Gigi dan Mulut .....	92



## DAFTAR SINGKATAN

def-t	: <i>decay, extoliation, filling-teeth</i>
DMF-T	: <i>Decay, Missing, Filling-Teeth</i>
KBBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
ppm	: <i>part per million</i>
Risikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SKRT	: Survei Kesehatan Rumah Tangga
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan gigi dan mulut masih merupakan hal yang perlu diperhatikan, hal ini terlihat bahwa penyakit gigi dan mulut masih diderita oleh 90% penduduk Indonesia. Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat Indonesia ialah yang berkaitan dengan masalah kebersihan mulut. Penyakit gigi dan mulut tersebut adalah penyakit jaringan penyangga dan karies gigi (Suyuti, 2010).

Telah banyak usaha yang dilakukan untuk menurunkan prevalensi karies namun dirasa kurang berhasil terbukti masih tingginya prevalensi penyakit tersebut. Anak usia prasekolah dan sekolah dasar merupakan salah satu kelompok rentan terhadap penyakit gigi dan mulut karena umumnya masih mempunyai perilaku atau kebiasaan dini yang kurang menunjang terhadap kesehatan gigi (Haryani *dkk.*, 2002).

Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang paling sering dijumpai di masyarakat. Karies merupakan penyakit multifaktorial yang melibatkan gigi (*host*), substrat, agen atau mikroorganisme dan ditambah faktor waktu. Karies gigi erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang kariogenik (Boedihardjo, 1985). Makanan kariogenik adalah makanan yang kaya akan gula dan dapat memicu timbulnya kerusakan gigi. Sifat makanan kariogenik adalah lengket serta melekat pada permukaan gigi dan mudah terselip diantara celah-celah gigi seperti coklat, permen, biskuit, roti, kue-kue dan lain-lain (Noviani, 2010). Makanan kariogenik banyak dijual di pasaran dan sangat digemari anak-

anak, sehingga perlu lebih diperhatikan pengaruh substrat karbohidrat kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Menurut Kidd dan Bechal (1991), konsumsi karbohidrat merupakan faktor risiko untuk terjadinya karies gigi. Jenis karbohidrat ada dua macam, yaitu karbohidrat sederhana (monosakarida dan disakarida) dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana jenis disakarida yang umum dikonsumsi sehari-hari adalah sukrosa. Sukrosa terbentuk dari gabungan satu molekul glukosa dan satu molekul fruktosa. Di dalam produk pangan, sukrosa merupakan pembentuk hampir 99% dari gula pasir yang biasa digunakan dalam konsumsi sehari-hari (Irawan, 2007).

Makanan yang mengandung gula tinggi seperti coklat, permen, kue serta berbagai jenis roti manis mempunyai korelasi tinggi dengan kejadian karies (Anderson dan Brown, 2008). Konsumsi makanan kariogenik yang sering dan berulang-ulang akan menyebabkan pH plak di bawah normal dan menyebabkan demineralisasi enamel dan terjadilah pembentukan karies.

Pola jajan berarti kebiasaan berjajan (KBBI, 2012). Pola jajan menurut Johansson *et al.*, 2009, terdiri dari jenis dan frekuensi konsumsi karbohidrat. Mengukur kebiasaan jajan dapat dilihat dari berapa banyak makanan ringan yang dimakan dalam sehari (Chaplin dan Smith, 2011). Anak-anak dan makanan jajanan merupakan dua hal yang sulit untuk dipisahkan. Anak-anak memiliki kegemaran untuk mengonsumsi jenis makanan jajanan manis secara berlebihan, khususnya anak-anak usia sekolah dasar (6-12 tahun). Sehari-hari banyak dijumpai anak-anak yang selalu dikelilingi penjual makanan jajanan, baik yang ada di rumah, di lingkungan tempat tinggal hingga di sekolah (Sugiyantoro, 2008).

Berdasarkan Riskesdas 2007, prevalensi penduduk Indonesia yang bermasalah dengan gigi dan mulut sebanyak 23,4 % (Soendoro, 2008). Untuk menentukan prevalensi karies gigi, dilakukan pengukuran indeks karies pada suatu populasi. Indeks adalah ukuran yang dinyatakan dengan angka dari suatu golongan atau kelompok terhadap suatu penyakit gigi tertentu. Ukuran-ukuran ini dapat digunakan untuk mengukur derajat keparahan dari suatu penyakit mulai dari yang ringan sampai berat (Pintauli dan Hamada, 2008).

Menurut penelitian Decker dan Loveren di Amerika Serikat tahun 2003, menyatakan bahwa karies gigi merupakan salah satu penyakit anak yang paling umum di Amerika Serikat dan mengalami peningkatan prevalensi dengan usia sepanjang masa dewasa. Anak usia 5-9 tahun yang memiliki lesi karies sebanyak 51,6 %. Hasil penelitian Oktrianda (2011), diketahui bahwa jumlah responden di SDN 66 Payakumbuh sebanyak 86 siswa, 84% dari responden menderita penyakit karies gigi. Sedangkan data menurut Riskesdas (2007), diantara anak usia 6-12 tahun yang paling tinggi bermasalah dengan kesehatan gigi dan mulut adalah usia 5-9 tahun yaitu sebesar 21,6 %.

Anak usia 6-12 tahun pada dasarnya mengalami gigi pergantian, oleh karena itu indeks yang digunakan adalah indeks def-t pada gigi sulung dan indeks DMF-T pada gigi permanen. Pada umumnya anak usia 6-12 tahun banyak melakukan aktifitas jasmani sehingga membutuhkan energi tinggi dan sudah mulai aktif dalam memilih makanan yang disukainya atau menjadi konsumen aktif. Berbeda dengan usia sebelumnya yang masih tergantung pada orang tua, anak pada usia ini biasanya sudah mulai suka jajan atau mengonsumsi makanan tinggi kalori dan rendah serat, sehingga rentan terserang karies (Cooper *et al.*, 2008).

Berdasarkan keterangan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu. Sekolah dasar ini dipilih karena berdasarkan data dari Puskesmas Pulorejo tahun 2011, dari total jumlah 60 murid kelas I, yakni sebanyak 50 murid yang terkena karies. Pada tahun 2013 ini akan menjadi murid kelas II. Sekolah dasar tersebut berada di wilayah kerja Puskesmas Pulorejo, dimana Puskesmas Pulorejo ialah Puskesmas dengan jumlah karies tertinggi berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang tahun 2011 dan belum diadakan penelitian mengenai kesehatan gigi dan mulut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian :

Bagaimana hubungan pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pola jajan di sekolah murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.
2. Mengidentifikasi tingkat def-t murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.
3. Mengidentifikasi tingkat DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.
4. Menganalisis adanya hubungan pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Akademik

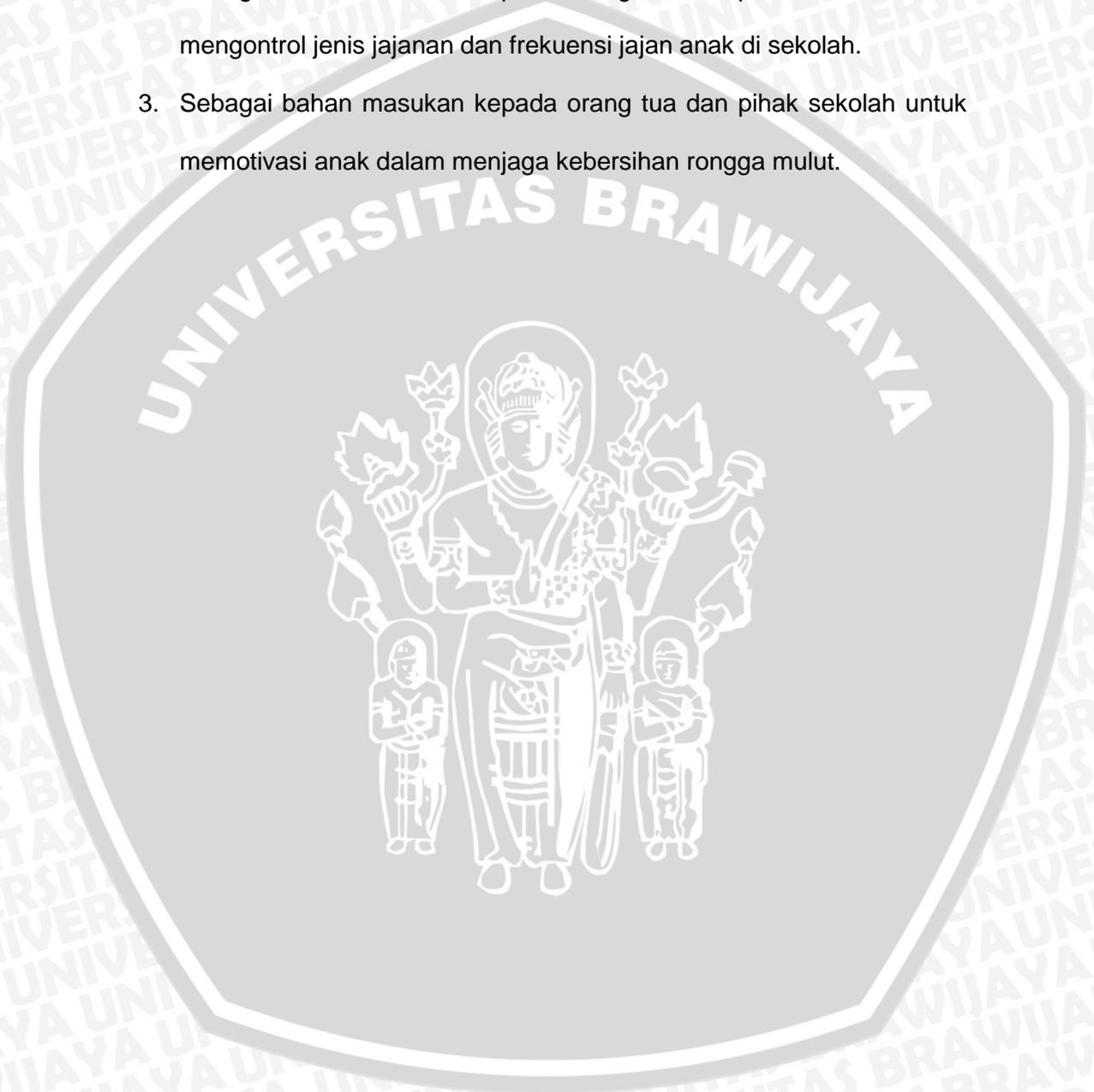
1. Menambah wawasan dan memotivasi peneliti berpikir kritis dalam memberikan penjelasan mengenai hubungan antara pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang,
2. Sebagai landasan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut.
3. Menambah pengetahuan dalam ilmu Kedokteran Gigi pencegahan.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Diharapkan dapat dijadikan referensi bagi Puskesmas Pulorejo dan Pemerintah Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut dikalangan murid

kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

2. Sebagai bahan masukan kepada orang tua dan pihak sekolah untuk mengontrol jenis jajanan dan frekuensi jajan anak di sekolah.
3. Sebagai bahan masukan kepada orang tua dan pihak sekolah untuk memotivasi anak dalam menjaga kebersihan rongga mulut.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Karies Gigi

Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang diragikan. Karies gigi merupakan penyebab penyakit infeksi yang diperantarai oleh bakteri, terutama *Streptococcus mutans*. Bakteri tersebut merupakan kuman yang kariogenik karena mampu dengan segera membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Makanan dan minuman yang mengandung gula akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai pada level yang dapat menyebabkan demineralisasi email (Kidd dan Bechal, 1991).

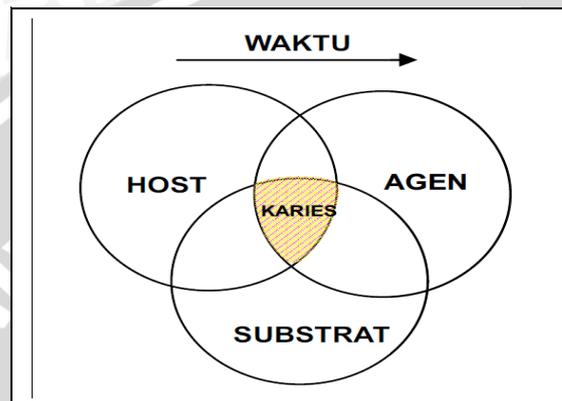
Proses terjadinya karies dimulai dengan adanya plak pada permukaan gigi, sukrosa (gula) dari sisa makanan dan bakteri berproses menempel pada waktu tertentu yang berubah menjadi asam dan menurunkan pH mulut menjadi kritis, yaitu sekitar 5,5 yang akan menyebabkan demineralisasi email berlanjut menjadi karies gigi. Karies dapat berkembang apabila proses demineralisasi dan remineralisasi tidak seimbang yaitu proses remineralisasi lebih singkat dibanding proses demineralisasi (Decker dan Loveren, 2003).

##### 2.1.1 Faktor Etiologi

Karies gigi adalah suatu penyakit multifaktorial yaitu adanya beberapa faktor yang menjadi penyebab terbentuknya karies. Ada empat faktor yang memegang peranan yaitu faktor *host* atau gigi, agen atau mikroorganisme,



substrat dan ditambah faktor waktu. Hal ini digambarkan sebagai tiga lingkaran yang bertumpang-tindih. Untuk terjadinya karies, maka kondisi setiap faktor tersebut harus saling mendukung yaitu gigi yang rentan, mikroorganisme yang kariogenik, substrat yang sesuai dan waktu yang lama.



(Pintauli dan Hamada, 2008)

1. Faktor *host* atau gigi

Ada beberapa faktor yang dihubungkan dengan gigi terhadap karies yaitu faktor morfologi gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel dan susunan gigi geligi. Pit dan fisur pada gigi posterior sangat rentan terhadap karies karena sisa-sisa makanan mudah menumpuk di daerah tersebut, terutama pit dan fisur yang dalam. Permukaan gigi yang kasar juga menyebabkan plak mudah melekat dan membantu perkembangan karies gigi. Di samping itu, bentuk lengkung gigi yang tidak normal dengan adanya gigi berjejal akan membantu perkembangan karies gigi (Suwelo, 1992).

2. Faktor substrat

Substrat merupakan faktor penting dalam proses demineralisasi dan remineralisasi gigi. 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 dan Bechal, 1991).

Makanan dan minuman yang mengandung gula akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai pada level yang dapat menyebabkan demineralisasi email, yaitu pH sekitar 5,5. Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu dan untuk kembali ke pH normal sekitar 7, dibutuhkan waktu sekitar 30-60 menit (Kidd dan Bechal, 1991).

Disakarida merupakan jenis karbohidrat yang banyak dikonsumsi oleh manusia di dalam kehidupan sehari-hari. Contoh disakarida yang umum dikonsumsi sehari-hari adalah sukrosa yang terbentuk dari gabungan molekul glukosa dan fruktosa. Sukrosa merupakan pembentuk hampir 99% gula pasir, sehingga sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik dan penyebab utama karies (Irawan, 2007).

### 3. Faktor agen atau mikroorganisme

Bakteri utama penyebab karies adalah *Streptococcus mutans* dan Laktobasillus. Bakteri *Streptococcus mutans* berperan dalam proses awal karies yaitu lebih dahulu merusak lapisan luar permukaan enamel. Selanjutnya Laktobasillus mengambil alih peranan pada karies yang lebih dalam dan lebih merusak gigi (Suwelo, 1992).

Seperti diketahui, mikroorganisme menempel di gigi bersama dengan plak atau debris. Plak gigi adalah lapisan tipis, lunak, lekat, tidak berwarna dan mengandung bakteri. Plak akan tumbuh bila ada karbohidrat, sedangkan karies akan terjadi bila ada plak dan karbohidrat

(Suwelo, 1992). Dalam pembentukan plak tersebut, *Streptococcus mutans* memiliki peran utama karena bakteri ini dapat tumbuh subur dalam suasana asam dan dapat membuat polisakarida ekstra sel yang sangat lengket dari karbohidrat makanan sehingga membuat plak semakin tebal dan menghambat fungsi saliva sebagai penetrasi pH mulut (Kidd dan Bechal, 1991).

#### 4. Faktor waktu

Pengertian waktu di sini adalah kecepatan terbentuknya karies serta lama dan frekuensi substrat menempel di permukaan gigi (Newbrun, 1978; Konig dan Hoogendoorn, 1982). Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (Pintauli dan Hamada, 2008).

### 2.1.2 Faktor Risiko

Faktor risiko karies adalah hubungan sebab akibat terjadinya karies. Beberapa faktor yang dianggap sebagai faktor risiko adalah pengalaman karies, penggunaan fluor, oral higiene, jumlah bakteri, saliva, pola makan serta faktor risiko demografi atau faktor modifikasi karies, seperti usia, jenis kelamin dan sosial ekonomi (Plintauli dan Hamada, 2008).

#### 1. Pengalaman Karies

Penelitian epidemiologi telah membuktikan adanya hubungan antara pengalaman karies dengan perkembangan karies di masa mendatang. Sensitivitas parameter ini hampir mencapai 60%. Prevalensi karies pada gigi

desidui dapat memprediksi karies pada gigi permanennya (Pintauli dan Hamada, 2008).

## 2. Penggunaan Fluor

Pemberian fluor yang teratur baik secara sistemik maupun lokal merupakan hal yang penting diperhatikan dalam mengurangi terjadinya karies oleh karena dapat meningkatkan remineralisasi. Menurut Boedihardjo (1985), anak-anak yang lahir dan tumbuh di daerah yang air minumannya mengandung fluor, frekuensi kariesnya jauh lebih rendah daripada anak-anak dari daerah yang kekurangan fluor di dalam air minumannya.

Kandungan fluor sekitar 1 ppm dalam air akan berpengaruh terhadap penurunan karies. Kandungan fluor selain terdapat di dalam air juga terdapat pada sayur-sayuran, buah-buahan, ikan, dan lain-lain (Suwelo, 1992).

## 3. Oral Hygiene

Salah satu komponen pembentukan karies adalah plak. Insiden karies dapat dikurangi dengan melakukan penyingkiran plak secara mekanis dari permukaan gigi. Plak yang berada di daerah interdental dan sulit dibersihkan melalui penyikatan gigi dapat disingkirkan dengan menggunakan pembersih interdental. Penyingkiran plak dapat juga dilakukan dengan menggunakan obat kumur. Peningkatan oral hygiene dapat dilakukan dengan menggunakan alat pembersih interdental yang dikombinasi dengan pemeriksaan gigi secara teratur. Pemeriksaan gigi rutin ini dapat membantu mendeteksi dan memonitor masalah gigi yang berpotensi menjadi karies (Pintauli dan Hamada, 2008).

## 4. Jumlah Bakteri

Bakteri yang paling banyak pada gigi karies adalah *Streptococcus mutans*. Organisme tersebut tumbuh, berkembang biak dan mengeluarkan gel ekstra-sel yang lengket sehingga bakteri-bakteri terbantu untuk melekat pada gigi serta saling melekat satu sama lain untuk membentuk plak. Dalam beberapa hari plak ini akan bertambah tebal dan dapat menyebabkan karies gigi (Kidd dan Bechal, 1991).

#### 5. Saliva

Saliva berguna untuk membersihkan sisa-sisa makanan di dalam mulut. Aliran saliva dapat menurunkan akumulasi plak pada permukaan gigi dan juga menaikkan tingkat pembersihan karbohidrat dari rongga mulut. Komponen saliva seperti kalsium, fosfat, ion OH dan fluor ke dalam plak dapat menurunkan kelarutan email dan meningkatkan remineralisasi karies dini (Kidd dan Bechal, 1991).

#### 6. Pola Makan

Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat lokal daripada sistemik, terutama dalam hal frekuensi mengonsumsi makanan. Setiap kali seseorang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut akan mulai memproduksi asam sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan. Di antara periode makan, saliva akan bekerja menetralkan asam dan membantu proses remineralisasi. Namun, apabila makanan dan minuman berkarbonat terlalu sering dikonsumsi, maka enamel gigi tidak akan mempunyai kesempatan untuk melakukan remineralisasi dengan sempurna sehingga terjadi karies (Pintauli dan Hamada, 2008). Makanan dan minuman berkarbonat atau biasa yang

disebut dengan soda adalah makanan dan minuman yang mengandung sedikit alkohol dan gula (Hiskey, 2011).

#### 7. Usia

Sejalan dengan pertambahan usia seseorang, jumlah kariespun akan bertambah karena faktor risiko terjadinya karies akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi (Suwelo, 1992).

#### 8. Jenis Kelamin

Menurut Suwelo (1992), dalam penelitian Volker dan Russel (1973), Finn (1977), Powel (1980) dan Wycoff (1980) mengatakan bahwa prevalensi karies gigi tetap pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria. Demikian juga halnya pada anak-anak, prevalensi karies gigi sulung anak perempuan sedikit lebih tinggi dibanding anak laki-laki. Hal ini disebabkan antara lain erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibanding anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan berada lebih lama dalam rongga mulut, akibatnya gigi anak perempuan akan lebih lama berhubungan dengan faktor risiko terjadinya karies.

#### 9. Sosial Ekonomi

Karies dijumpai lebih banyak pada kelompok sosial ekonomi rendah daripada kelompok sosial ekonomi tinggi. Hal ini dikaitkan dengan lebih besarnya minat hidup sehat pada kelompok sosial ekonomi tinggi. Ada dua faktor sosial ekonomi yaitu pekerjaan dan pendidikan. Menurut Tirthankar (2002) dalam buku Pintauli dan Hamada, pendidikan adalah faktor kedua terbesar dari faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi status kesehatan. Seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang kesehatan sehingga akan

mempengaruhi perilakunya untuk hidup sehat. Dalam penelitiannya, Paulander, Axelsson dan Lindhe (2003) melaporkan jumlah gigi yang tinggal di rongga mulut di usia 35 tahun sebesar 26.6% pada pendidikan tinggi sedangkan pada pendidikan rendah sebesar 25.8% (Pintauli dan Hamada, 2008).

## 2.2 Perilaku Anak Usia 6 sampai 12 Tahun

Anak usia sekolah atau dikenal dengan istilah *middle childhood* adalah anak-anak dalam rentang usia 6 sampai 12 tahun. Ciri khas pada masa ini adalah mereka mulai memperhatikan dunia luar. Minat anak untuk bermain dengan teman sebaya terlihat sangat besar dan anak mulai mengurangi ketergantungannya dengan orang tua. Pada masa ini dengan kemampuan kognitif yang dimilikinya, anak sudah cukup mampu berhitung, menulis, membaca, mengeja atau melakukan bermacam-macam tugas seperti menggambar, mewarnai, melukis, olahraga dan lain sebagainya (Hawadi, 2001).

Dalam kaitannya dengan tingkah laku jajan, maka dapat dilihat bahwa dengan memiliki uang saku, anak dilatih dengan menggunakan uang serta menyelenggarakan uang yang dimiliki dengan barang yang ingin dibelinya. (Hawadi, 2001).

Seorang anak jajan bisa karena ia lapar dan haus atau karena kebiasaan. Anak yang sudah membawa bekal makanan dan minuman dari rumah, belum tentu ia tidak ada keinginan untuk jajan. Jajan bukan merupakan dorongan primer bagi anak, tetapi lebih kepada sikap konformitasnya dengan lingkungan di sekolahnya. Ia melihat banyak temannya membawa uang dan membeli jajan di sekolah, sehingga ia pun ingin membawa uang. Dalam hal ini jajan merupakan

*dorongan sekunder*. Biasanya dorongan jajan yang sifatnya sekunder ini terbentuk karena suatu kebiasaan sikap orang tua yang membolehkan anak untuk jajan. Sedangkan jajan menjadi suatu *dorongan primer* apabila si anak lapar dan haus. Untuk hal ini tentu orang tua harus lebih mengawasi anaknya. (Hawadi, 2001).

### 2.3 Jajan, Jajanan dan Pola Jajan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), jajan adalah kue atau penganan. Jajan adalah makanan atau minuman yang dimakan di antara waktu makan utama. Jajan berbeda dari makanan utama dalam hal ukuran, kandungan gizi dan tidak dipicu oleh rasa lapar atau haus (Bellisl e *et al.*, 2003). Contoh jajan yaitu seperti permen, coklat, sereal, biskuit, kue, keripik dan minuman bersoda (Chaplin dan Smith, 2011).

Jajanan dapat diartikan sebagai penganan yang dijajakan atau kudapan (KBBI, 2012). Makanan jajanan menurut FAO didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut (Judarwanto, 2011).

Pola jajan berarti kebiasaan berjajan (KBBI, 2012). Pola jajan menurut Johansson *et al.*, 2009, terdiri dari jenis dan frekuensi konsumsi karbohidrat. Mengukur kebiasaan jajan dapat dilihat dari berapa banyak makanan ringan yang dimakan dalam sehari (Chaplin dan Smith, 2011).

Pola jajan, komposisi gizi, perilaku kesehatan yang tidak tepat dan akumulasi plak gigi semua berinteraksi dan memainkan peran penting dalam perkembangan karies. Pola jajan dan frekuensi konsumsi merupakan faktor yang

paling signifikan yang memberikan kontribusi kariogenik dari diet. Asupan gula yang sering di antara waktu makan dapat meningkatkan kejadian karies pada individu dengan kebersihan mulut yang buruk (Akarslan *et al.*, 2008).

Menurut Sintawati dan Rusiawati (2006), lingkungan murid sekolah dasar biasanya berhubungan dengan jajan atau makanan manis dan lengket. Kegemaran anak yang manis dimanfaatkan oleh penjaja makanan untuk menarik konsumen terutama anak-anak.

Kekariogenikan sukrosa dipengaruhi oleh bentuk makanan, frekuensi konsumsi sukrosa dan faktor yang lainnya adalah kebersihan rongga mulut dan komposisi nutrisi (Decker dan Loveren, 2003).

#### 1. Bentuk Makanan

Bentuk kekariogenikan dari suatu fermentasi karbohidrat dihubungkan dengan lama retensi dan kontak makanan pada permukaan gigi. Kandungan gula dalam minuman manis dan susu lebih cepat melewati permukaan gigi, sedangkan gula yang terdapat pada permen, coklat dan makanan manis lainnya lebih lama mengenai permukaan gigi selama dikonsumsi dalam rongga mulut. Semakin lama komponen kariogenik berada dalam rongga mulut, semakin lama waktu produksi asam dan demineralisasi (Decker dan Loveren, 2003). Makanan yang melekat erat pada permukaan gigi sulit dibersihkan dari mulut dan akan menyebabkan penurunan pH dalam waktu yang lama sehingga menyebabkan karies.

#### 2. Frekuensi Konsumsi Sukrosa

Frekuensi mengonsumsi gula mempengaruhi timbulnya karies pada gigi seseorang. Penelitian Vipeholm (1954), tentang hubungan prevalensi karies gigi dengan frekuensi konsumsi gula, menunjukkan bahwa

perkembangan karies gigi rendah bila gula dikonsumsi sampai empat kali sehari pada jam makan (Moynihan dan Petersen, 2001).

Pada penelitian Holbrook *et al.*, (1995), anak-anak usia 5 tahun di Islandia yang mengonsumsi gula empat kali atau lebih per hari atau anak yang jajan tiga kali atau lebih per hari menyebabkan skor karies meningkat. Holbrook *et al.*, menyebutkan bahwa anak-anak usia 5 tahun dengan asupan gula rata-rata 5,1 kali per hari memiliki tiga atau lebih lesi karies, sedangkan anak-anak yang asupan gulanya 2,1 kali per hari memiliki lesi karies kurang dari tiga (Moynihan dan Petersen, 2001).

### 3. Kebersihan Rongga Mulut

Kebersihan rongga mulut yang bagus akan membuat gigi dan jaringan sekitarnya sehat. Gigi pada anak-anak lebih mudah terserang karies. Oleh karena itu anak harus sering membersihkan giginya setelah makan agar plak yang menempel pada gigi hilang. Plak yang selalu terbentuk di dalam rongga mulut, jika bercampur dengan gula yang ada di dalam makanan yang kita makan, akan membentuk asam. Asam tersebut akan berada dalam jangka waktu lama, karena gula membuat plak menjadi lengket kemudian berkembang menjadi karies (Boedihardjo, 1985).

### 4. Komposisi Nutrisi

Pada penelitian Jensen dan Wefel (1990), menunjukkan bahwa keju adalah makanan antikariogenik. Konsumsi keju dengan larutan sukrosa 10% menunjukkan pH 6,3 dibandingkan dengan mengonsumsi keju saja (pH 6,5) atau sukrosa saja (pH 4,3). Keju mengandung kalsium dan kasein yang dapat mengurangi demineralisasi dan meningkatkan remineralisasi

(Moynihan dan Petersen, 2001). Sehingga penting sekali sebelum mengonsumsi makanan perlu dipertimbangkan komposisi nutrisinya.

Berdasarkan potensi menyebabkan karies, makanan dapat dibedakan atas, makanan berpotensi tinggi, sedang, rendah, tidak berpotensi menyebabkan karies, dan makanan yang mampu menghambat karies (Anderson dan Brown, 2008).

**Tabel 2.1 Jenis Makanan Berdasarkan Potensi Menyebabkan Karies**

Potensi	Jenis Makanan
Tinggi	Buah-buahan kering, permen, kue, pie, <i>crackers, chips</i>
Sedang	Jus buah, buah kaleng, minuman ringan, roti
Rendah	Sayur, buah, susu
Tidak berpotensi	Daging, ikan, daging unggas, lemak, minyak
Mampu menghambat karies	Keju, xylitol, kacang

(Anderson dan Brown, 2008)

Hasil penelitian Akarслан *et al.*, (2008), menunjukkan bahwa skor DMF-T bertambah seiring dengan bertambahnya akumulasi plak, adanya kebiasaan jajan, dan penyikatan gigi yang tidak teratur. Total sampel penelitian sebanyak 416 orang dan yang memiliki kebiasaan jajan sebanyak 76,9 % dari total sampel.

Jumlah sampel yang memiliki kebiasaan jajan menunjukkan skor DMF-T yang lebih tinggi dibanding sampel yang tidak memiliki kebiasaan jajan.

Kriteria pola jajan menurut Petti *et al.*, (1997), dikelompokkan menjadi tiga yaitu jarang apabila mengonsumsi jajan 0-1x/hari, sering apabila mengonsumsi jajan 2-3x/hari dan sangat sering apabila mengonsumsi jajan 4x atau lebih/hari.

#### 2.4 Indeks Karies Gigi

Indikator karies gigi dapat berupa prevalensi atau frekuensi karies dan skor dari indeks karies. Prevalensi karies gigi adalah angka yang mencerminkan jumlah penderita karies gigi dalam periode tertentu di suatu subjek penelitian menurut Ahmad Watik Pratiknya (1986) dalam buku Suwelo (1992). Indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi karies seseorang atau sekelompok orang. Pengukuran ini dikenal sebagai indeks def-t untuk gigi sulung dan DMF-T untuk gigi permanen (Suwelo, 1992).

##### a. Indeks def-t

$d = \text{decay}$  : Jumlah gigi karies yang masih dapat ditambal

$e = \text{extoliasi}$  : Jumlah gigi susu yang telah atau harus dicabut karena karies

$f = \text{filling}$  : Jumlah gigi yang telah ditambal

##### b. Indeks DMF-T

$D = \text{Decay}$  : Jumlah gigi karies yang masih dapat ditambal

$M = \text{Missing}$  : Jumlah gigi tetap yang telah atau harus dicabut karena karies

$F = \text{Filling}$  : Jumlah gigi yang telah ditambal

Selanjutnya menurut Barmes (1997) dalam buku Suwelo (1992), juga ditentukan kategori tinggi rendahnya prevalensi karies di suatu daerah atau negara.

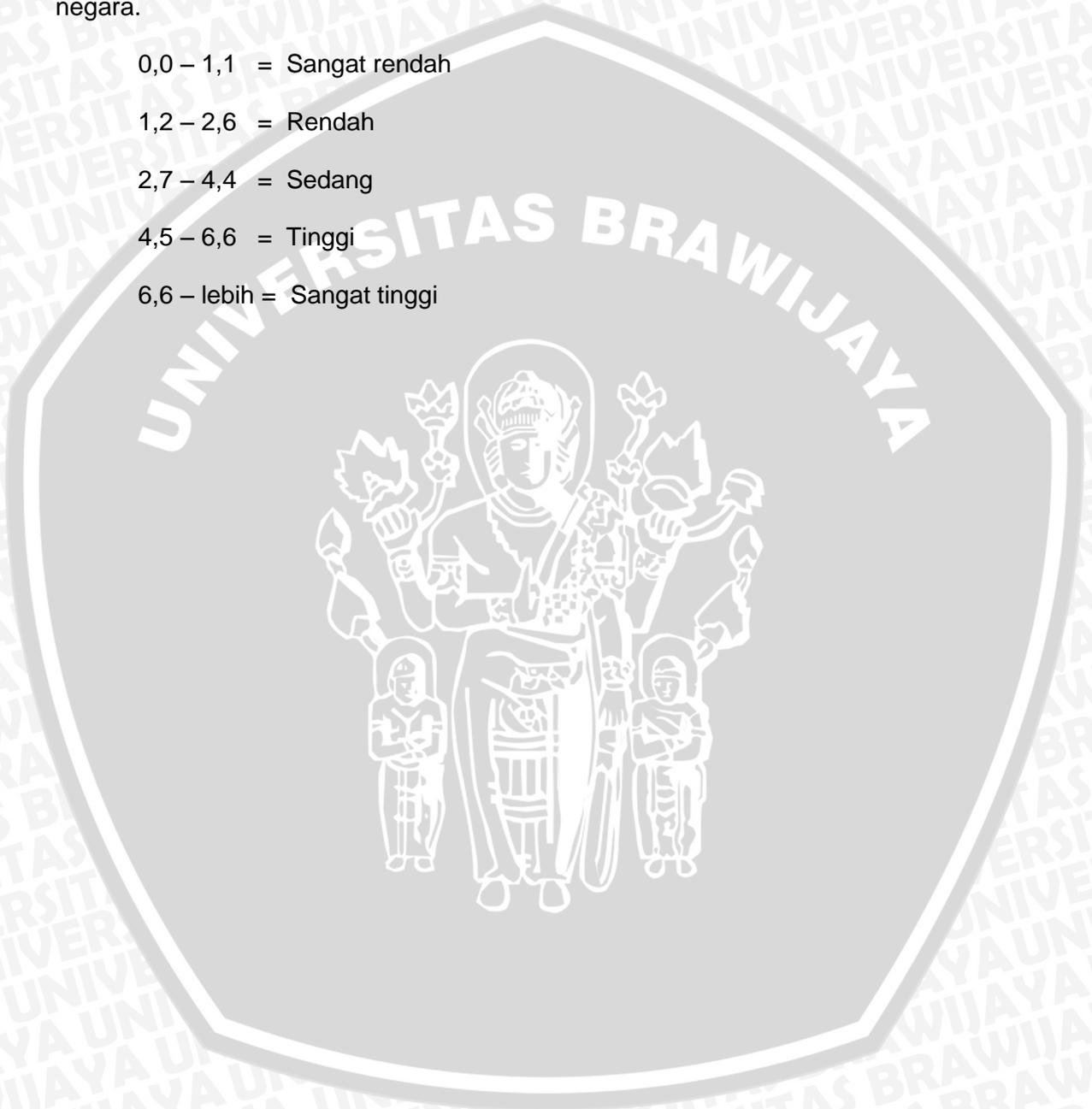
0,0 – 1,1 = Sangat rendah

1,2 – 2,6 = Rendah

2,7 – 4,4 = Sedang

4,5 – 6,6 = Tinggi

6,6 – lebih = Sangat tinggi

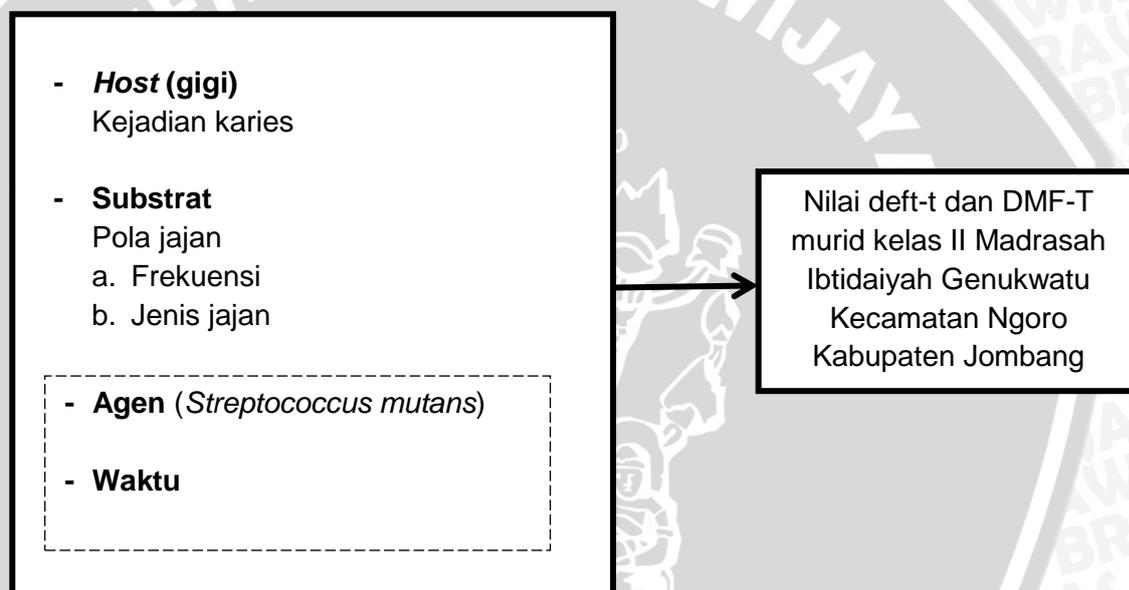


BAB III

KERANGKA KONSEP dan HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep

Faktor Etiologi Karies:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

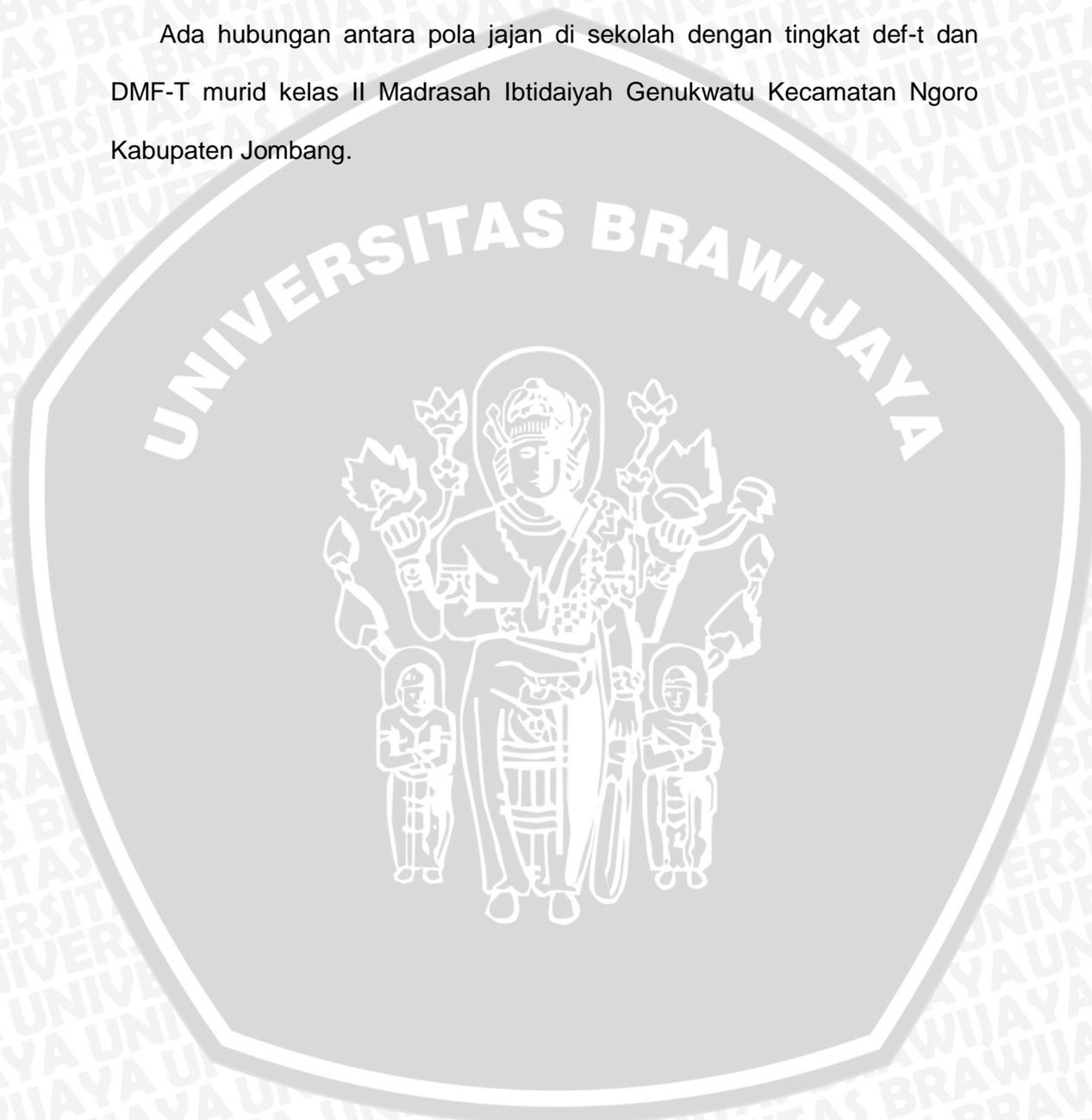
Keterangan

————— : Variabel yang diteliti

..... : Variabel yang tidak diteliti

### 3.2 Hipotesis

Ada hubungan antara pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang menekankan observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2003). Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan pola jajan di sekolah dengan indeks def-t dan DMF-T pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu. Untuk menguji hubungan tersebut di atas, dilakukan uji korelasi *Spearman rho* (Hidayat, 2011).

#### 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu, Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang pada bulan Juni 2013.

#### 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari unit di dalam pengamatan yang akan kita lakukan (Sabri dan Hastono, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah semua murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang sebanyak 44 orang.

### 4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai atau karakteristiknya kita ukur dan yang nantinya kita pakai untuk menduga karakteristik dari populasi (Sabri dan Hastono, 2006). Sampel dalam penelitian ini adalah murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang dengan menggunakan *total sampling*, yaitu sebanyak 44 orang.

### 4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 4.4.1 Kriteria Inklusi

- a. Anak yang memiliki karies dan belum ditambal (d/D)
- b. Anak yang giginya telah diekstraksi karena karies (e/M)
- c. Anak yang memiliki karies dan telah ditambal (f/F)
- d. Anak yang memiliki gigi *mixed dentition*

#### 4.4.2 Kriteria Eksklusi

- a. Anak yang gigi permanennya belum tumbuh

### 4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

#### 4.5.1 Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2003). Pada penelitian ini variabel independen adalah pola jajan di sekolah.

#### 4.5.2 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2003). Pada penelitian ini variabel dependen adalah tingkat indeks def-t dan indeks DMF-T.



Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel

NO.	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA PENGUKURAN	ALAT UKUR	UKURAN	SKALA DATA
1.	Variabel bebas (independen): Pola jajan di sekolah	Kebiasaan jajan yang dilakukan anak di sekolah meliputi: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Frekuensi Seberapa sering mengonsumsi jajan</li> <li>b. Jenis Macam jajan yang</li> </ol>	Orang tua murid (yang telah menyetujui <i>informed consent</i> ), kemudian peneliti membagikan kuesioner pada masing-masing murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu	Diketahui melalui kuesioner pada lampiran	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0-1x/hari = jarang (skor 1)</li> <li>■ 2-3x/hari = sering (skor 2)</li> <li>■ ≥4x/hari = sangat sering (skor 3)</li> </ul> (Anderson <i>et al.</i> , 2006 dan Petti <i>et al.</i> , 1997)	Ordinal

		dikonsumsi:	dan kuesioner tersebut diisi sendiri oleh masing-masing murid dengan bantuan peneliti apabila murid tersebut kurang mengerti dengan pertanyaan pada kuesioner			
	i. Makanan berpotensi rendah karies	Susu sapi segar: karena kaya akan kalsium, fosfat, kasein dan komponen protein lain yang dapat menghambat terjadinya karies				
<b>NO.</b>	<b>VARIABEL</b>	<b>DEFINISI OPERASIONAL</b>	<b>CARA PENGUKURAN</b>	<b>ALAT UKUR</b>	<b>UKURAN</b>	<b>SKALA DATA</b>

	<p>ii. Makanan berpotensi sedang menyebabkan karies</p>	<p>Jus buah, minuman ringan:                  Berpotensi sedang menyebabkan karies karena jus buah dan minuman ringan mengandung gula walaupun hanya sedikit</p> <p>Jajanan manis (permen/coklat/<i>crackers</i>/sirup/<i>ice cream</i>):</p> <p>Berpotensi tinggi karies karena makanan tersebut banyak mengandung gula</p>				
	<p>iii. Makanan berpotensi tinggi karies</p>	<p>Jajanan manis (permen/coklat/<i>crackers</i>/sirup/<i>ice cream</i>):</p> <p>Berpotensi tinggi karies karena makanan tersebut banyak mengandung gula</p>				

NO.	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA PENGUKURAN	ALAT UKUR	UKURAN	SKALA DATA
		dan lengket, sehingga mudah menempel pada gigi				
2.	Variabel terikat (dependen): def-t dan DMF-T	Suatu indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat keparahan karies	Rongga mulut anak diperiksa dengan menggunakan sonde dan kaca mulut, kemudian setiap gigi yang karies, dicabut	Sonde, kaca mulut, senter, lembar pengisian def-t dan	0,0 – 1,1 = sangat rendah 1,2 – 2,6 = rendah 2,7 – 4,4 = moderat 4,5 – 6,5 = tinggi >6,6 = sangat tinggi	interval

			<p>karena karies dan ditambal, dicatat pada lembar def-t dan DMF-T</p> <p><b>Indeks def-t:</b></p> <p>d (<i>decayed</i>): jumlah gigi karies dan belum ditambal</p> <p>e (<i>extoliasi</i>): jumlah gigi susu yang telah atau harus dicabut karena karies</p> <p>f (<i>filling</i>): jumlah gigi yang telah ditambal</p>	<p>DMF-T</p> <p>Sonde, kaca mulut, senter, lembar pengisian def-t dan DMF-T</p>		
--	--	---	--	---	--	--

NO.	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA PENGUKURAN	ALAT UKUR	UKURAN	SKALA DATA
			$\frac{\sum \text{gigi def}}{\sum \text{orang yang diperiksa}}$			
			<p><b>Indeks DMF-T:</b></p> <p>D (<i>Decay</i>): jumlah gigi karies dan belum ditambal</p> <p>M (<i>Missing</i>): jumlah gigi tetap yang telah atau harus dicabut karena karies</p> <p>F (<i>Filling</i>): jumlah gigi</p>	<p>Sonde, kaca mulut, senter, lembar pengisian def-t dan DMF-T</p>	<p>0,0 – 1,1 = sangat rendah</p> <p>1,2 – 2,6 = rendah</p> <p>2,7 – 4,4 = moderat</p> <p>4,5 – 6,5 = tinggi</p> <p>&gt;6,6 = sangat tinggi</p>	Interval

			yang telah ditambal $\Sigma$ gigi DMF <hr/> $\Sigma$ orang yang diperiksa		
--	--	--	---	--	--



#### 4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

a. Untuk pemeriksaan karies

1. *Handscoon*
2. Masker
3. Kaca mulut
4. Sonde
5. Senter

b. Untuk mengetahui pola jajan di sekolah (frekuensi dan jenis)

Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data mengenai kejadian karies yang dialami oleh anak.

#### 4.7 Teknik Pengambilan Data

##### 4.7.1 Teknik Pengambilan Data Primer

##### 4.7.1.1 Observasi

Metode observasi digunakan untuk memperoleh tingkat def-t dan DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu. Observasi ialah metode pengumpulan data secara sistematis dan pencatatan terhadap fenomena yang diteliti (Hariwijaya dan Djaelani, 2004).

Dalam melakukan observasi peneliti dibantu oleh dokter gigi. Tingkat indeks karies gigi murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu, Kabupaten Jombang akan diperiksa oleh dokter gigi, sedangkan peneliti akan mencatat hasil pemeriksaan kemudian dihitung dengan menggunakan indeks def-t dan DMF-T.

#### 4.7.1.2 Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan alat pengumpulan data yang berupa serangkaian daftar pertanyaan untuk dijawab oleh responden (Hariwijaya dan Djaelani, 2004). Pertanyaan kuesioner penelitian ini ialah tentang pola jajan anak di sekolah.

#### 4.7.1.3 Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud adalah dokumentasi di tempat penelitian.

#### 4.7.2 Teknik Pengambilan Data Sekunder

Data didapat dari laporan Puskesmas Pulorejo tentang angka kejadian karies di tempat penelitian.

### 4.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner

#### 4.8.1 Uji Validitas

Validitas (kesahihan) adalah alat pengumpul data (instrumen) sangat diperlukan sebelum dipergunakan dalam penelitian. Instrumen tersebut harus benar-benar mengukur apa yang akan diukur (Suyanto, 2011).

Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor tiap-tiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Apabila kuesioner tersebut telah memiliki validitas konstruk, berarti semua item pertanyaan yang ada di dalam kuesioner itu mengukur konsep yang kita ukur

(Notoadmodjo, 2010). Teknik korelasi yang dipakai adalah teknik korelasi *product moment*:

$$r_{xy} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = nilai korelasi

$\sum X$  = jumlah skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total (item)

$n$  = jumlah responden

Uji validitas ini akan dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Banjarpoh Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

#### 4.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas (kehandalan) menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas kuesioner menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2006):

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right)$$

Keterangan:

$r$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \alpha b^2$  = jumlah varians butir

$\alpha t^2$  = varians total

#### 4.9 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kabupaten Jombang dengan pemeriksaan tingkat def-t dan DMF-T pada murid kelas II. Sebelum penelitian dimulai, akan diberikan *informed consent* oleh peneliti kepada orang tua murid sebagai bukti bahwa murid bersedia menjadi sampel penelitian. Kemudian peneliti membagikan kuesioner untuk mengetahui pola jajan anak di sekolah, kuesioner tersebut diisi oleh masing-masing murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu dengan bantuan peneliti apabila murid tersebut kurang mengerti dengan pertanyaan pada kuesioner.

#### 4.10 Etika Penelitian

Memberi penjelasan tujuan dan proses penelitian kepada pihak yang berkaitan, dalam hal ini Puskesmas Pulorejo dan Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kabupaten Jombang, serta penandatanganan *informed consent* bagi murid yang bersedia (*informed consent* diisi oleh orang tua murid). Data-data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti.

#### 4.11 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Sebelum melaksanakan analisis data beberapa tahapan harus dilakukan terlebih dahulu guna mendapatkan data yang valid sehingga menganalisis data tidak mendapat kendala (Suyanto, 2011). Tahapan tersebut terdiri dari:

##### 1. *Collecting*

Tahapan ini dilakukan pada saat mengumpulkan data kuesioner dari responden atau ketika memeriksa lembar observasi. Periksa kembali apakah ada jawaban responden atau hasil observasi yang ganda atau belum dijawab. Jika ada, sampaikan kepada responden untuk diisi atau diperbaiki jawaban pada kuesioner tersebut. Jika hal ini tidak dilakukan dan terdapat jawaban ganda atau lembar observasi belum terisi maka kuesioner tersebut gugur atau dibatalkan.

##### 2. *Coding*

Tahapan memberikan kode pada jawaban responden terdiri dari:

- a. Memberi kode identitas responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan mempermudah proses penelusuran biodata responden bila diperlukan. Selain itu juga untuk mempermudah penyimpanan dalam arsip data.
- b. Menetapkan kode untuk skoring jawaban responden atau hasil observasi yang telah dilakukan.

##### 3. *Scoring*

Tahap ini dilakukan setelah ditetapkan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor.

#### 4. *Entering*

Memasukkan data yang telah diskor ke dalam program SPSS.

Setelah diolah, data-data tersebut kemudian dianalisis untuk mencari hubungan antara pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T dengan menggunakan uji korelasi *Spearman rho* (Hidayat, 2011). Distribusi frekuensi merupakan tabel ringkasan data yang menunjukkan frekuensi atau banyaknya item atau obyek pada setiap kelas yang ada. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan informasi lebih dalam tentang data yang ada yang tidak dapat secara cepat diperoleh dengan melihat data aslinya. Variabel pola jajan dibedakan menjadi tiga kelompok, sedangkan tingkat def-t dan DMF-T dibedakan menjadi lima kelompok. Berdasarkan skor akhir pola jajan, pengelompokan dibagi sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Kriteria Variabel Pola Jajan**

Skor Akhir	Kriteria Pola Jajan
0-1x/hari	Jarang
2-3x/hari	Sering
4x atau lebih/hari	Sangat sering

(Petti *et al.*, 1997)

Sedangkan kriteria variabel tingkat def-t dan DMF-T dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Kriteria Variabel Tingkat def-t dan DMF-T

Skor Akhir	Kategori
0 – 1,1	Sangat rendah
1,2 – 2,6	Rendah
2,7 – 4,4	Sedang
4,5 – 6,5	Tinggi
>6,6	Sangat tinggi

(WHO dalam Suwelo, 1992)

Prosentase pada tabel distribusi frekuensi dihitung dengan cara kuantitatif kelompok dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = jumlah prosentase yang dicari

F = jumlah frekuensi dari suatu karakteristik

N = jumlah responden

Hasil pengolahan dari distribusi frekuensi diinterpretasikan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

100% = seluruhnya

76-99% = hampir seluruhnya

51-75% = sebagian besar

- 50% = setengahnya
- 26-49% = hampir setengahnya
- 1-25% = sebagian kecil
- 0% = tidak satupun

Analisis korelasi *Spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang minimal salah satu berskala ordinal. Statistik uji yang digunakan pada analisis korelasi *Spearman* adalah statistik uji *Spearman's rho*. Persamaan untuk mendapatkan statistik uji *Spearman's rho* adalah:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

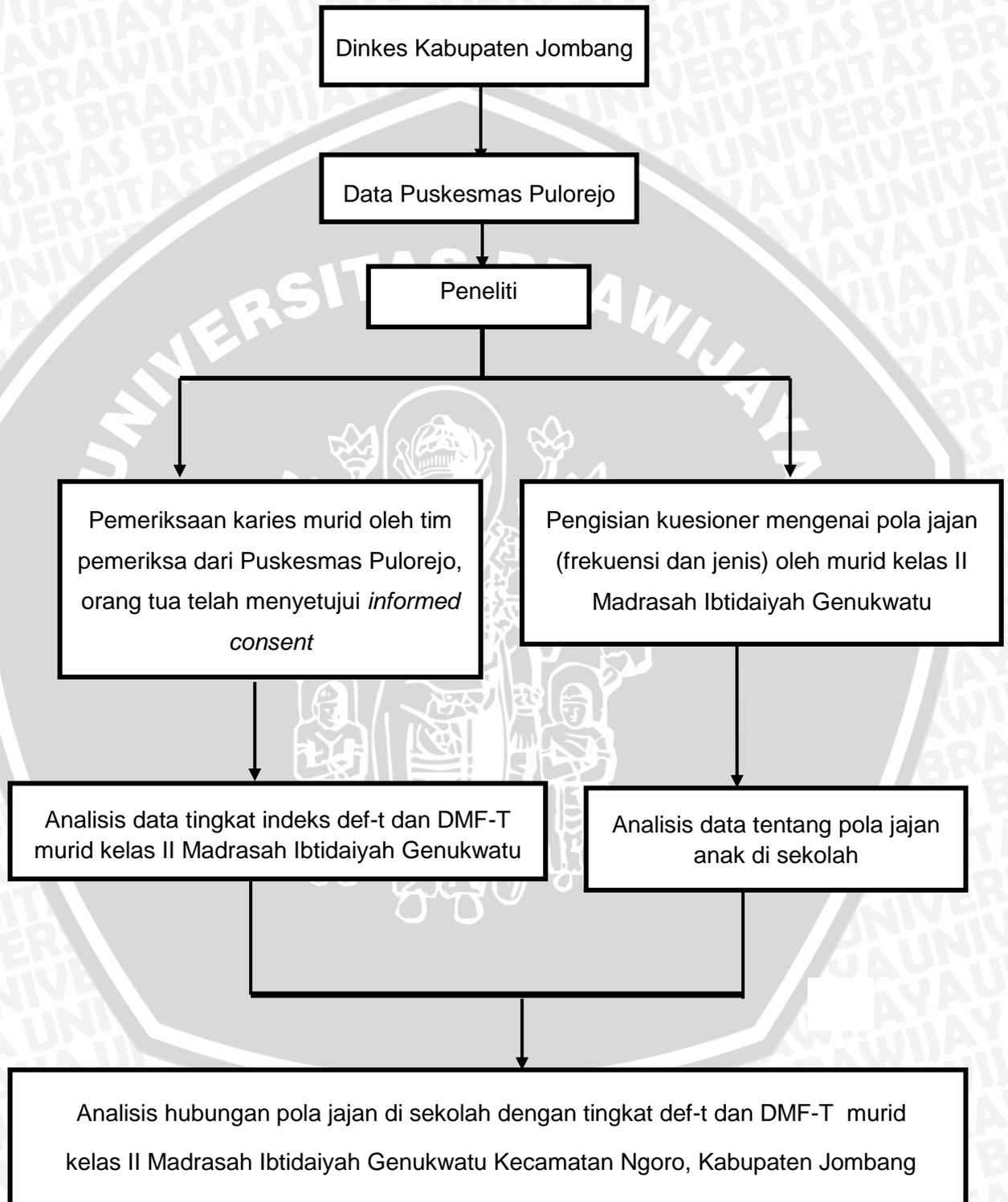
$r_s$  = nilai korelasi *Spearman rho*

$d^2$  = selisih setiap pasangan *rho*

$n$  = jumlah pasangan *rho* untuk *Spearman* ( $5 > n < 30$ )

Tujuan analisis uji di atas untuk mengetahui signifikansi atau kemaknaan ada atau tidaknya hubungan antara pola jajan di sekolah dengan tingkat def-t dan DMF-T pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu. Seluruh teknik pengolahan data statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS.

## 4.12 Alur Penelitian



## HASIL PENELITIAN dan ANALISIS DATA

### 5.1 Hasil Penelitian dan Analisis Data

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 44 murid kelas II yang merupakan murid Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

#### 5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik berdasarkan jenis kelamin digunakan untuk mengetahui mana yang lebih mendominasi dalam penelitian ini antara laki-laki atau perempuan.

**Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	20	45,5%
Perempuan	24	54,5%
Jumlah	44	100%

Pemeriksaan def-t dan DMF-T dilakukan pada 44 murid kelas II yang hampir sebagian besar terdiri dari anak perempuan, yaitu sebanyak 24 siswa (54,5%) dan sebanyak 20 siswa (45,5%) adalah laki-laki.

Usia untuk murid kelas II biasanya berkisar 7-9 tahun. Apabila terdapat siswa yang berusia kurang atau lebih dari itu maka termasuk kriteria eksklusi.

**Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
7 tahun	6	13,6%
8 tahun	26	59,1%
9 tahun	12	27,3 %
Jumlah	44	100%

Tabel 5.2 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, lebih dari setengahnya yaitu 26 anak (59,1%) berusia 8 tahun, 12 anak (27,3%) berusia 9 tahun dan sisanya 6 anak (13,6%) berusia 6 tahun.

### 5.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Jajan

Dalam penelitian ini pola jajan dibedakan menjadi 2, yaitu berdasarkan jenis dan frekuensinya. Jenis makanan dibedakan menjadi 4, yaitu potensi tinggi menyebabkan karies, potensi sedang menyebabkan karies, potensi rendah menyebabkan karies dan potensi yang mampu menghambat karies. Frekuensi jajan dibedakan menjadi 3, yaitu jarang (0-1x/hari), sering (2-3x/hari) dan sangat sering ( $\geq 4x/hari$ ).

**Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jarang	17	38,6%
Sering	26	59,1%
Sangat sering	1	2,3%
Jumlah	44	100%

Tabel 5.3 menjelaskan bahwa sebagian besar yaitu sebanyak 26 responden (59,1%) sering mengonsumsi makanan potensi tinggi karies. Sebesar 17 responden (38,6%) jarang mengonsumsi makanan potensi tinggi karies. Sebanyak 1 responden (2,3%) sangat sering mengonsumsi jajan potensi tinggi karies.

**Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jarang	36	81,8%
Sering	8	18,2%
Sangat sering	0	0%
Jumlah	44	100%

Tabel 5.4 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan konsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies. Sebagian besar responden jarang mengonsumsi makanan potensi sedang dengan frekuensi 36 orang (81,8%), sebanyak 8 responden (18,2%) sering mengonsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies dan tidak ada satupun responden yang sangat sering mengonsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies.

**Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jarang	24	54,5%
Sering	17	38,6%
Sangat sering	3	6,8%
Jumlah	44	100%

Tabel 5.5 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan frekuensi mengonsumsi makanan potensi rendah karies. Sebagian besar responden jarang mengonsumsi makanan potensi rendah karies, yaitu sebanyak 24 responden (54,5%), sebanyak 17 responden (38,6%) sering mengonsumsi makanan potensi rendah karies dan sebanyak 3 responden (6,8%) sangat sering mengonsumsi makanan potensi rendah karies.

**Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jarang	38	86,4%
Sering	4	9,1%
Sangat sering	2	4,5%
Jumlah	44	100%

Tabel 5.6 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan frekuensi mengonsumsi makanan potensi mampu menghambat karies. Sebagian besar responden jarang mengonsumsi makanan potensi mampu menghambat karies,

yaitu sebanyak 38 responden (86,4%), sebanyak 4 responden (9,1%) sering mengonsumsi makanan potensi mampu menghambat karies dan sebanyak 2 responden (4,5%) sangat sering mengonsumsi makanan potensi mampu menghambat karies.

### 5.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t

Indeks def-t dikategorikan menjadi sangat rendah hingga sangat tinggi.

Tabel berikut menunjukkan karakteristik responden berdasarkan indeks def-t.

**Tabel 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	4	9,1%
Rendah	5	11,4%
Sedang	6	13,6%
Tinggi	10	22,6%
Sangat tinggi	19	43,2%
Jumlah	44	100%

Karakteristik responden berdasarkan indeks def-t menunjukkan bahwa hampir setengah responden memiliki indeks def-t yang sangat tinggi yaitu sebanyak 19 orang (43,2%). Banyaknya responden dengan indeks def-t sangat rendah sebanyak 4 orang (9,1%), responden dengan indeks def-t rendah sebanyak 5 orang (11,4%), responden dengan indeks def-t sedang sebanyak 6 orang (13,6%) dan responden dengan indeks def-t tinggi sebanyak 10 orang (22,6%).

#### 5.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T

Indeks DMF-T dikategorikan menjadi sangat rendah hingga sangat tinggi.

Tabel berikut menunjukkan karakteristik responden berdasarkan indeks def-t.

**Tabel 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Sangat rendah	24	54,5%
Rendah	8	18,2%
Sedang	11	25%
Tinggi	1	2,3%
Sangat tinggi	0	0%
Jumlah	44	100%

Karakteristik responden berdasarkan indeks DMF-T menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki indeks DMF-T sangat rendah yaitu sebanyak 24 orang (54,5%). Banyaknya responden dengan indeks DMF-T rendah sebanyak 8 orang (18,2%), responden dengan indeks DMF-T sedang sebanyak 11 orang (25%), responden dengan indeks DMF-T tinggi sebanyak 1 orang (2,3%) dan tidak ada responden dengan indeks DMF-T sangat tinggi.

#### 5.1.5 Hubungan Antara Pola Jajan dengan Indeks def-t

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Konsumsi jenis makanan murid pada penelitian ini dibagi menjadi 4 jenis yaitu konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies, potensi sedang menyebabkan karies, potensi rendah menyebabkan karies dan potensi mampu menghambat karies.

### 5.1.5.1 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks def-t untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.9 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Frekuensi	def-t										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	2	4,5	3	6,8	2	4,5	1	2,3	9	20,5	17	38,6
Sering	2	4,5	2	4,5	4	9,1	9	20,5	9	20,5	26	59,1
Sangat Sering	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,3	1	2,3
Total	4	9,1	5	11,4	6	13,6	10	22,7	19	43,2	44	100

Tabel 5.9 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi tinggi karies dengan frekuensi jarang dan indeks def-t sangat tinggi, frekuensi sering dan indeks def-t tinggi serta frekuensi sering dan indeks def-t sangat tinggi sebanyak masing-masing 9 anak (20,5%). Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks def-t

maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.10 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
0,014	0,927	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.10 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks def-t karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,927. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

#### 5.1.5.2 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks def-t untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.11 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Frekuensi	def-t										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	3	6,8	5	11,4	6	13,6	7	15,9	15	34,1	36	81,8
Sering	1	2,3	0	0	0	0	3	6,8	4	9,1	8	18,2
Total	4	9,1	5	11,4	6	13,6	10	22,7	19	43,2	44	100

Tabel 5.11 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan frekuensi jarang dan def-t sangat tinggi sebanyak 15 anak (34,1%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks def-t maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.12 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Sengah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
0,117	0,449	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.12 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks def-t karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,449. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

### 5.1.5.3 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks def-t untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.13 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Frekuensi	def-t										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	3	6,8	3	6,8	2	4,5	6	13,6	10	22,7	24	54,5
Sering	0	0	2	4,5	3	6,8	4	9,1	8	18,2	17	38,6
Sangat Sering	1	2,3	0	0	1	2,3	0	0	1	2,3	3	6,8
Total	4	9,1	5	11,4	6	13,6	10	22,7	19	43,2	44	100

Tabel 5.13 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan frekuensi jarang dan indeks def-t sangat tinggi, yaitu sebanyak 10 anak (22,7%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks def-t maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.14 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks def-t**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
0,017	0,912	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.14 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks def-t pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks def-t karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,912. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

#### **5.1.5.4 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t**

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi mampu menghambat karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks def-t untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.15 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t**

Frekuensi	def-t										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	4	9,1	5	11,4	6	13,6	7	15,9	16	36,4	38	86,4
Sering	0	0	0	0	0	0	2	4,5	2	4,5	4	9,1
Sangat Sering	0	0	0	0	0	0	1	2,3	1	2,3	2	4,5
Total	4	9,1	5	11,4	6	13,6	10	22,7	19	43,2	44	100

Tabel 5.15 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks def-t pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan frekuensi jarang dan indeks def-t sangat tinggi sebanyak 16 anak (36,4%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks def-t maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.16 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks def-t**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
0,172	0,263	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.16 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks def-t pada murid.

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks def-t karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,263. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

#### **5.1.6 Hubungan Antara Pola Jajan dengan Indeks DMF-T**

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Konsumsi jenis makanan murid pada penelitian ini dibagi menjadi 4 jenis yaitu konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies, potensi sedang menyebabkan karies, potensi rendah menyebabkan karies dan potensi mampu menghambat karies.

##### **5.1.6.1 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks DMF-T untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.17 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Frekuensi	DMF-T								Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	4	9,1	6	13,6	6	13,6	1	2,3	17	38,6
Sering	20	45,5	1	2,3	5	11,4	0	0	26	59,1
Sangat Sering	0	0	1	2,3	0	0	0	0	1	2,3
Total	24	54,5	8	18,2	11	25,0	1	2,3	44	100

Tabel 5.17 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan frekuensi sering dan indeks DMF-T sangat rendah sebanyak 20 anak (45,5%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks DMF-T maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.18 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Tinggi Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
-0,417	0,005	H <sub>1</sub> diterima

Tabel 5.18 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada murid. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dengan indeks DMF-T dimana peluang signifikan (p-value) yang didapatkan adalah sebesar -0,417 yang menunjukkan berhubungan tidak searah dan cukup kuat (0,4-0,599). Tidak searah, yaitu semakin sering murid mengonsumsi makanan potensi tinggi menyebabkan karies, maka semakin rendah indeks DMF-T murid tersebut (berbanding terbalik).

#### 5.1.6.2 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks DMF-T untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.19 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Frekuensi	DMF-T								Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	18	40,9	7	15,9	10	22,7	1	2,3	36	81,8
Sering	6	13,6	1	2,3	1	2,3	0	0	8	18,2
Total	24	54,5	8	18,2	11	25	1	2,3	44	100

Tabel 5.19 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada

murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan frekuensi jarang dan indeks DMF-T sangat rendah sebanyak 18 anak (40,9%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks DMF-T maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.20 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Sedang Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
-0,198	0,198	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.20 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies dengan indeks DMF-T karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,198. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

### **5.1.6.3 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi rendah

menyebabkan karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks DMF-T untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.21 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Frekuensi	DMF-T								Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	11	25	6	13,6	6	13,6	1	2,3	24	54,5
Sering	10	22,7	2	4,5	5	11,4	0	0	17	38,6
Sangat Sering	3	6,8	0	0	0	0	0	0	3	6,8
Total	24	54,5	8	18,2	11	25,0	1	2,3	44	100

Tabel 5.21 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi rendah karies dengan frekuensi jarang dan indeks DMF-T sangat rendah sebanyak 11 anak (25%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks DMF-T maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.22 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Rendah Menyebabkan Karies dengan Indeks DMF-T**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
-0,200	0,194	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.22 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks DMF-T pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dengan indeks DMF-T karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,194. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

**5.1.6.4 Hubungan Antara Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T**

Pola jajan diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dan jenis makanan yang dikonsumsi murid. Frekuensi konsumsi dan jenis makanan potensi mampu menghambat karies yang dikonsumsi murid ditabulasi silangkan dengan indeks DMF-T untuk mengetahui hubungan keduanya.

**Tabel 5.23 Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T**

Frekuensi	DMF-T								Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jarang	21	47,7	7	15,9	9	20,5	1	2,3	38	86,4
Sering	1	2,3	1	2,3	2	4,5	0	0	4	9,1
Sangat Sering	2	4,5	0	0	0	0	0	0	2	4,5
Total	24	54,5	8	18,2	11	25,0	1	2,3	44	100



Tabel 5.23 merupakan tabulasi silang antara frekuensi mengonsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks DMF-T pada murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas murid mengonsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan frekuensi jarang dan indeks DMF-T sangat rendah sebanyak 21 anak (47,7%).

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks DMF-T maka digunakan analisis korelasi Spearman. Hasil analisis korelasi Spearman adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.24 Hasil Analisis Korelasi Frekuensi Konsumsi Makanan Potensi Mampu Menghambat Karies dengan Indeks DMF-T**

Koefisien korelasi (r)	p-value	Keputusan
0,023	0,883	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 5.24 menunjukkan korelasi yang terbentuk antara konsumsi makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks DMF-T pada murid. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak terjadi hubungan yang signifikan antara konsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies dengan indeks DMF-T karena peluang signifikan (p-value) yang terbentuk adalah sebesar 0,198. Nilai ini lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Pola Jajan Di Sekolah Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang

Data penelitian terhadap frekuensi jajan murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa sebagian besar murid, yaitu sebanyak 26 murid (59,1%) sering mengonsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies, sebanyak 36 murid (81,8%) jarang mengonsumsi jenis makanan potensi sedang menyebabkan karies, sebanyak 24 murid (54,5%) jarang mengonsumsi jenis makanan potensi rendah menyebabkan karies dan sebanyak 38 murid (86,4%) jarang mengonsumsi jenis makanan potensi mampu menghambat karies. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Sugiyantoro (2008) bahwa anak-anak dan jajanan merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Apapun jenis jajannya (potensi tinggi, sedang, rendah maupun mampu menghambat karies) selalu dikonsumsi oleh anak-anak.

#### 6.2 Indeks def-t Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang

Karakteristik responden berdasarkan indeks def-t menunjukkan bahwa responden paling banyak memiliki indeks def-t dengan kategori sangat tinggi, yaitu sebanyak 19 murid (43,2%). Hal ini disebabkan karena lebih setengah dari total murid, yaitu sebanyak 26 murid (59,1%), memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan potensi tinggi menyebabkan karies. Hal ini sesuai

dengan penelitian Akarслан *et al.*, (2008), bahwa sampel yang memiliki kebiasaan jajan menunjukkan indeks karies lebih tinggi dibanding sampel yang tidak memiliki kebiasaan jajan.

### **6.3 Indeks DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang**

Karakteristik responden berdasarkan indeks DMF-T menunjukkan bahwa responden paling banyak memiliki indeks DMF-T dengan kategori sangat rendah, yaitu sebanyak 24 murid (54,5%). Hal ini disebabkan karena hampir seluruh dari total murid, yaitu sebanyak 36 murid (81,8%), memiliki kebiasaan jarang mengonsumsi makanan potensi sedang menyebabkan karies. Hal ini sesuai dengan penelitian Akarслан *et al.*, (2008), bahwa sampel yang memiliki kebiasaan jarang jajan menunjukkan indeks karies yang rendah dibandingkan dengan sampel yang memiliki kebiasaan jajan.

### **6.4 Hubungan Pola Jajan Di Sekolah dengan Indeks def-t Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang**

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola jajan di sekolah dengan indeks def-t murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Menurut penelitian Burt *et al.*, (1988) dan Szpunar *et al.*, (1995), menunjukkan bahwa jumlah asupan gula yang dimakan lebih berpengaruh daripada frekuensi konsumsi gula sehari-hari. Walaupun frekuensi konsumsi gula meningkat dan gigi terpapar makanan yang mengandung gula, namun tidak memberikan informasi yang lengkap berapa lama total waktu gigi terpapar makanan

mengandung gula tersebut. Selain itu, total kekariogenikan makanan juga ditentukan oleh bentuknya, contohnya konsistensi fisik dari makanan yang mengandung gula mempengaruhi retensi pada gigi. Makanan yang mengandung gula dalam bentuk padat dan lengket lebih meningkatkan risiko karies gigi daripada dalam bentuk larutan atau cairan.

### **6.5 Hubungan Pola Jajan Di Sekolah dengan Indeks DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang**

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa ada hubungannya antara pola jajan di sekolah dengan indeks DMF-T murid kelas II Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Namun, korelasi yang signifikan hanya antara konsumsi jenis makanan potensi tinggi menyebabkan karies dimana peluang signifikan ( $p$ -value) yang didapatkan adalah sebesar  $-0,417$  yang menunjukkan menunjukkan berhubungan tidak searah dan cukup kuat ( $0,4-0,559$ ). Tidak searah, yaitu semakin sering murid mengonsumsi makanan potensi tinggi menyebabkan karies, maka semakin rendah indeks DMF-T murid tersebut (berbanding terbalik).

Hal ini sesuai dengan penelitian Burt *et al.*, (1988) dan Szpunar *et al.*, (1995) tentang frekuensi konsumsi gula sehari-hari dan menyimpulkan bahwa kesulitan yang dialami dalam mengidentifikasi dampak-dampak klinis faktor makan makanan mengandung gula dikarenakan adanya interaksi antara diet dan kebersihan mulut. Nurelhuda (2013) juga mengatakan bahwa tidak ada hubungan yang ditemukan antara frekuensi makan makanan mengandung gula, meskipun dilaporkan tingginya frekuensi asupan makanan mengandung gula. Kemungkinan karena faktor kebiasaan menyikat gigi yang teratur dapat

memberikan perlindungan terhadap karies gigi, sehingga erat hubungannya dengan tinggi atau rendahnya skor DMF-T.



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan pola jajan di sekolah dengan indeks def-t murid Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang ( $H_1$  ditolak).
2. Ada hubungan pola jajan potensi tinggi karies di sekolah dengan indeks DMF-T murid Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang, namun hubungannya negatif (berbanding terbalik) dan cukup kuat ( $H_1$  diterima).

#### 7.2 Saran

1. Bagi Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang  
Perlu adanya bimbingan penyuluhan untuk meningkatkan kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut untuk mengurangi tingginya karies gigi di sekolah Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Perlunya mengadakan penelitian serupa di sekolah lain
  - b. Penelitian dengan berbagai faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Akarслан ZZ, Sadik B, Sadik E, Erten H. 2008. *Dietary Habits and Oral Health Related Behaviors in Relation to DMFT Indexes of Group of Young Adult Patients Attending a Dental School*. Jurnal Med Oral Patol Oral Cir Bucal : 800-807. Gazi University Faculty of Dentistry Turkey
- Anderson J, Brown L. 2006. *Dental Nutrition*. (Online) ([www.dentalgentlecare.com](http://www.dentalgentlecare.com), diakses tanggal 06 Januari 2012)
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Boedihardjo. 1985. *Pemeliharaan Kesehatan Gigi Keluarga*, hal 03-39. Surabaya: Airlangga University Press
- Burt BA, Eklund SA, Morgan KJ, Larkin FE, Guire KE, Brown LO, Weintraub JA. 1988. *The Effects of Sugars Intake and Frequency of Ingestion on Dental Caries Increment in a Three-year Longitudinal Study*. Jurnal Den Res 67 (11) : 1422-1429. School of Public Health, University of Michigan
- Chaplin K, Smith AP. 2011. *Definitions and Perceptions of Snacking*. Centre for Occupational and Health Psychology, School of Psychology, Cardiff University : 53-59. United Kingdom
- Cooper C, Halsey C, Laurent S, Sullivan K. 2009. *Ensiklopedia Perkembangan Anak*, hal 102-266. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Decker RT, Loveren CV. 2003. *Sugar and Dental Caries*. The American Journal of Clinical Nutrition : 881-892. USA
- Hariwijaya, Djaelani B.M. 2004. *Teknik Menulis Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Zenith Publisher
- Haryani W, Hadi H, Hendrartini Y. *Hubungan Antara Konsumsi Karbohidrat Dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi Pada Anak Usia Prasekolah Di Kecamatan Depok, Sleman Yogyakarta*. Berita Kedokteran Masyarakat, 2002; XVIII (3): 131-138
- Hawadi RA. 2001. *Psikologi Perkembangan Anak Mengenal Sifat, Bakat, dan Kemampuan Anak*, hal 59-63. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia
- Hidayat AAA. 2011. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Hiskey D. 2011. *Why Carbonated Beverages Are Called "Soft Drinks"*. (online) (<http://www.todayifoundout.com>, diakses tanggal 03 Juni 2013)

- Irawan MA. 2007. *Karbohidrat*. Polton Sports Science & Performance Lab. Vol. 1 hal. 1-3. (Online) (<http://www.pssplab.com>, diakses tanggal 29 Januari 2012)
- Johansson I, Holgerson PL, Kressin NR, Nunn ME, Tanner AC. 2010. *Snacking Habits and Caries in Young Children*. Department of Odontology, Umeå University : 421-430. Sweden
- Judarwanto W. 2011. *Bahaya Jajanan Sekolah yang Selalu Mengancam*. (Online) (<http://www.kesehatan.kompasiana.com>, diakses tanggal 20 Mei 2013)
- Kidd EAM, Bechal SJ. 1991. *Dasar-dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta: EGC
- Moynihan P, Petersen PE. 2004. *Diet, Nutrition and The Prevention of Dental Diseases*. Public Health Nutrition : 201-213. United Kingdom
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noviani N. 2010. Tesis: *Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Status Karies Gigi (DMFT) Santri Pesantren AL Ashriyyah Nurul Iman Parung Bogor Tahun 2010*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Depok: Universitas Indonesia
- Nurelhuda NM, Malde MK, Ahmed MF, Trovik TA. 2013. *Correlation Between Caries Experience in Sudanese School Children and Dietary Habits, According to a Food Frequency Questionnaire and Modified 24-HR Recall Method*. Jurnal African of Food, Agriculture, Nutrition an Development : 7625-7639. Faculty of Dentistry, University of Khaortoum, Sudan
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Oktrianda B. 2011. Skripsi: *Hubungan Waktu, Teknik Menggosok Gigi dan Jenis Makanan yang Dikonsumsi dengan Kejadian Karies Gigi pada Murid SDN 66 Payakumbuh di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Payakumbuh Tahun 2011*. Padang: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
- Petti S, Simonetti R, Arca ASD. 1997. *The Effect of Milk and Sucrose Consumption on Caries in 6 to 11 Year Old Italian Schoolchildren*. European Journal of Epidemiology : 659-664. Netherlands
- Pintauli S, Hamada T. 2008. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan, hal 4-24: USU Press
- Sabri L, Hastono SP. 2006. *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

- Setiawan E. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (Online) (<http://kbbi.web.id/>, diakses tanggal 16 Mei 2012)
- Sintawati F, Rusiawati Y. 2006. *Gambaran Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Sekolah Dasar di Sungai Barito, Banjarmasin, 2002*. Majalah Kesehatan Masyarakat. Indonesia : 18-22. Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Soendoro T. 2008. *Riset Kesehatan Dasar 2007*, hal 130-144. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Sugiantoro D. 2008. *Perilaku Anak Sebagai Konsumen Makanan Jajanan*. (Online) (<http://gerakankonsumen.blogspot.com>, diakses tanggal 21 Januari 2012)
- Suyanto. 2011. *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Suyuti M. 2010. *Pengaruh Makanan Serba Manis dan Lengket Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia 9-10 Tahun di SD Negeri Monginsidi II Makassar*. Media Kesehatan Gigi : 14-18
- Suwelo IS. 1992. *Karies Gigi Pada Anak dengan Pelbagai Faktor Etiologi*, hal 01-35. Jakarta: EGC
- Szpunar SM, Eklund SA, Burt BA. 1995. *Sugar Consumption and Caries Risk in Schoolchildren with Low Caries Experience*. Community Dentistry and Oral Epidemiology : 142-146. School of Public Health, University of Michigan



**Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan****PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widya Ayu Permata Sari  
NIM : 0910741009  
Program Studi : Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 27 Juni 2013

Yang membuat pernyataan,

Widya Ayu Permata Sari

NIM 0910741009

Lampiran 2. Skoring

Skoring Kuesioner

i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	PT
2	2	3	1	1	1	2	1	3	1	3	3	8
2	1	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	7
2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	8
2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	5
2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	7
1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5
1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	7
3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	8
3	3	3	3	2	1	2	1	1	2	3	1	11
1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5
1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	5
2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	5
3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	8
2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	8
3	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	8
2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	7
1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	8
2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	8
1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	6
1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5
1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5



1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	9
2	1	2	3	1	1	1	1	2	2	2	1	8
1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	7
1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	7
2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	6
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5
2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	7
2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	8
1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	7
3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	8
2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	6
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5
1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	6
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	7
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5
3	3	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	7
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	7
1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6

## Skoring def-t

No.	def-t	Kategori
1.	5	4
2.	4	3
3.	6	4
4.	7	5
5.	7	5
6.	10	5
7.	1	1
8.	2	2
9.	7	5
10.	3	3
11.	1	1
12.	9	5
13.	1	1
14.	10	5
15.	10	5
16.	10	5
17.	9	5
18.	6	4
19.	5	4
20.	5	4
21.	8	5
22.	7	5
23.	8	5
24.	2	2
25.	8	5
26.	4	3
27.	7	5
28.	2	2
29.	5	4
30.	8	5

No.	def-t	Kategori
31.	4	3
32.	6	4
33.	7	5
34.	1	1
35.	2	2
36.	4	3
37.	9	5
38.	4	3
39.	5	4
40.	8	5
41.	6	4
42.	8	5
43.	5	4
44.	2	2



## Skoring DMF-T

No.	DMF-T	Kategori
1.	1	1
2.	0	1
3.	1	1
4.	3	3
5.	0	1
6.	2	2
7.	0	1
8.	0	1
9.	2	2
10.	0	1
11.	0	1
12.	1	1
13.	0	1
14.	1	1
15.	0	1
16.	3	3
17.	3	3
18.	0	1
19.	1	1
20.	3	3
21.	4	3
22.	2	2
23.	2	2
24.	2	2
25.	3	3
26.	0	1
27.	0	1
28.	1	1
29.	4	3
30.	3	3

No.	DMF-T	Kategori
31.	1	1
32.	0	1
33.	1	1
34.	1	1
35.	0	1
36.	2	2
37.	4	3
38.	2	2
39.	3	3
40.	3	3
41.	1	1
42.	5	4
43.	1	1
44.	2	2



Lampiran 3. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	TOT
2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	23
2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	20
2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	29
2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	19
3	2	1	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	26
3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	21
1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	19
2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	28
3	3	1	2	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	35
2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	22
1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	18
1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	18
2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	21
2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	23
2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	21
2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	18
2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	22
2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	22
2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	26
3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	26
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	26
2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	23
2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	25
3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	21
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	26
2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	23



**Validitas dan Reabilitas Correlations**

**Correlations**

		TOT
i1	Pearson Correlation	.587**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
i2	Pearson Correlation	.488**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	30
i3	Pearson Correlation	.473**
	Sig. (2-tailed)	.008
	N	30
i4	Pearson Correlation	.505**
	Sig. (2-tailed)	.004
	N	30
i5	Pearson Correlation	.531**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	30
i6	Pearson Correlation	.602**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
i7	Pearson Correlation	.556**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
i8	Pearson Correlation	.678**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
i9	Pearson Correlation	.480**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	30
i10	Pearson Correlation	.457*
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	30
i11	Pearson Correlation	.421*
	Sig. (2-tailed)	.020
	N	30
i12	Pearson Correlation	.573**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
i13	Pearson Correlation	.659**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
i14	Pearson Correlation	.571**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
i15	Pearson Correlation	.633**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level

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



## Reliability

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	15

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
i1	2.07	.583	30
i2	2.00	.525	30
i3	1.13	.346	30
i4	1.90	.481	30
i5	1.77	.504	30
i6	1.30	.466	30
i7	1.37	.490	30
i8	1.57	.568	30
i9	1.27	.450	30
i10	1.60	.498	30
i11	1.17	.379	30
i12	1.57	.568	30
i13	1.40	.563	30
i14	1.23	.430	30
i15	1.13	.434	30

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
22.47	16.257	4.032	15

**Lampiran 4. Distribusi Frekuensi**

**Distribusi Frekuensi**

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	45.5	45.5	45.5
	Perempuan	24	54.5	54.5	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7 tahun	6	13.6	13.6	13.6
	8 tahun	26	59.1	59.1	72.7
	9 tahun	12	27.3	27.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

**def-t**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat rendah	4	9.1	9.1	9.1
	Rendah	5	11.4	11.4	20.5
	Sedang	6	13.6	13.6	34.1
	Tinggi	10	22.7	22.7	56.8
	Sangat tinggi	19	43.2	43.2	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

**DMF-T**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat rendah	24	54.5	54.5	54.5
	Rendah	8	18.2	18.2	72.7
	Sedang	11	25.0	25.0	97.7



Tinggi	1	2.3	2.3	100.0
Total	44	100.0	100.0	

**Potensi Tinggi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jarang	17	38.6	38.6	38.6
Sering	26	59.1	59.1	97.7
Sangat sering	1	2.3	2.3	100.0
Total	44	100.0	100.0	



Lampiran 5. Tabulasi Silang

Tabulasi Silang

def-t \* Potensi Tinggi Crosstabulation

			Potensi Tinggi			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
def-t	Sangat rendah	Count	2	2	0	4
		% of Total	4.5%	4.5%	.0%	9.1%
	Rendah	Count	3	2	0	5
		% of Total	6.8%	4.5%	.0%	11.4%
	Sedang	Count	2	4	0	6
		% of Total	4.5%	9.1%	.0%	13.6%
	Tinggi	Count	1	9	0	10
		% of Total	2.3%	20.5%	.0%	22.7%
	Sangat tinggi	Count	9	9	1	19
		% of Total	20.5%	20.5%	2.3%	43.2%
Total		Count	17	26	1	44
		% of Total	38.6%	59.1%	2.3%	100.0%

def-t \* Potensi Sedang Crosstabulation

			Potensi Sedang		Total
			Jarang	Sering	
def-t	Sangat rendah	Count	3	1	4
		% of Total	6.8%	2.3%	9.1%
	Rendah	Count	5	0	5
		% of Total	11.4%	.0%	11.4%
	Sedang	Count	6	0	6
		% of Total	13.6%	.0%	13.6%
	Tinggi	Count	7	3	10
		% of Total	15.9%	6.8%	22.7%
	Sangat tinggi	Count	15	4	19
		% of Total	34.1%	9.1%	43.2%
Total		Count	36	8	44



**def-t \* Potensi Sedang Crosstabulation**

			Potensi Sedang		Total
			Jarang	Sering	
def-t	Sangat rendah	Count	3	1	4
		% of Total	6.8%	2.3%	9.1%
	Rendah	Count	5	0	5
		% of Total	11.4%	.0%	11.4%
	Sedang	Count	6	0	6
		% of Total	13.6%	.0%	13.6%
	Tinggi	Count	7	3	10
		% of Total	15.9%	6.8%	22.7%
	Sangat tinggi	Count	15	4	19
		% of Total	34.1%	9.1%	43.2%
Total		Count	36	8	44
		% of Total	81.8%	18.2%	100.0%

**def-t \* Potensi Rendah Crosstabulation**

			Potensi Rendah			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
def-t	Sangat rendah	Count	3	0	1	4
		% of Total	6.8%	.0%	2.3%	9.1%
	Rendah	Count	3	2	0	5
		% of Total	6.8%	4.5%	.0%	11.4%
	Sedang	Count	2	3	1	6
		% of Total	4.5%	6.8%	2.3%	13.6%
	Tinggi	Count	6	4	0	10
		% of Total	13.6%	9.1%	.0%	22.7%
	Sangat tinggi	Count	10	8	1	19
		% of Total	22.7%	18.2%	2.3%	43.2%
Total		Count	24	17	3	44
		% of Total	54.5%	38.6%	6.8%	100.0%

**def-t \* Mampu Menghambat Crosstabulation**



			Mampu Menghambat			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
def-t	Sangat rendah	Count	4	0	0	4
		% of Total	9.1%	.0%	.0%	9.1%
	Rendah	Count	5	0	0	5
		% of Total	11.4%	.0%	.0%	11.4%
	Sedang	Count	6	0	0	6
		% of Total	13.6%	.0%	.0%	13.6%
	Tinggi	Count	7	2	1	10
		% of Total	15.9%	4.5%	2.3%	22.7%
	Sangat tinggi	Count	16	2	1	19
		% of Total	36.4%	4.5%	2.3%	43.2%
Total		Count	38	4	2	44
		% of Total	86.4%	9.1%	4.5%	100.0%

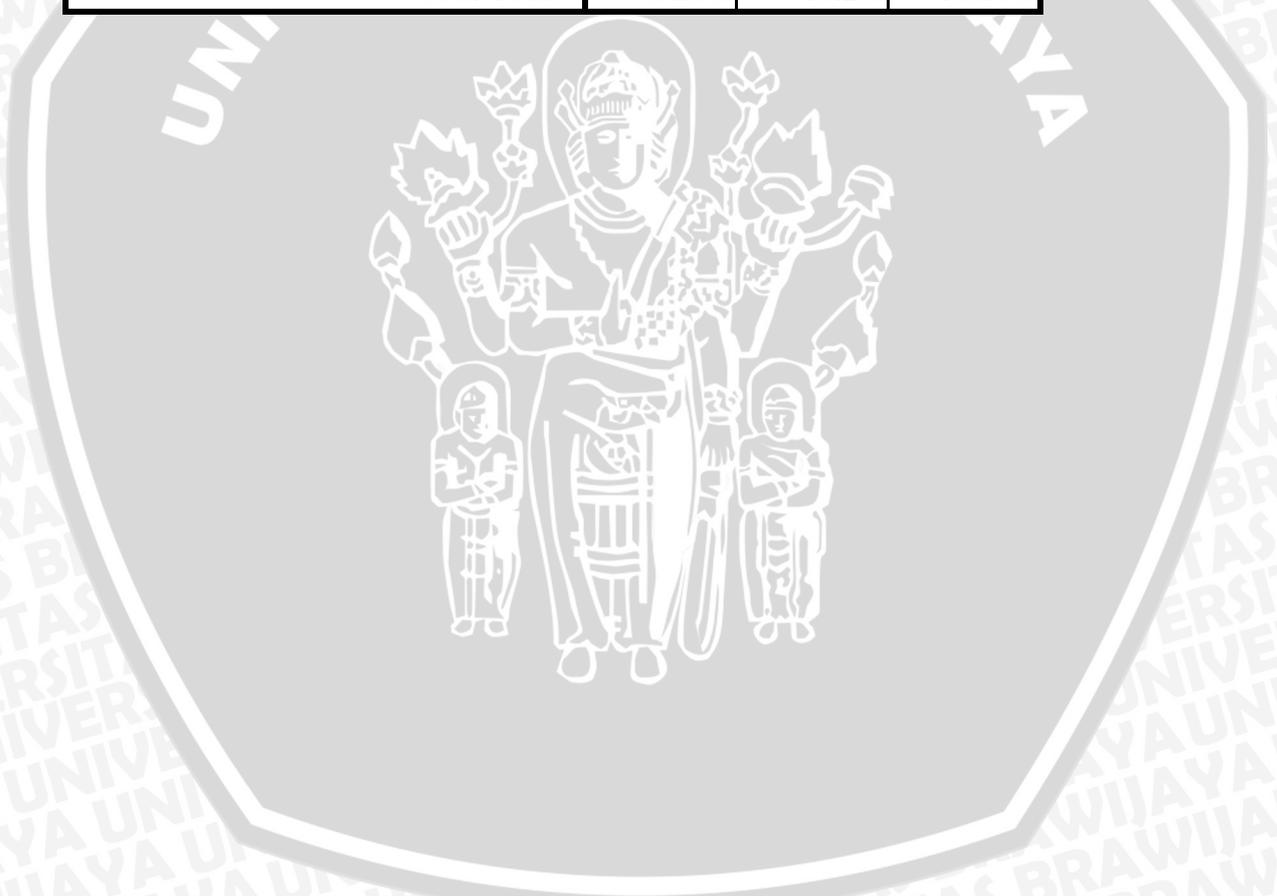
**DMF-T \* Potensi Tinggi Crosstabulation**

			Potensi Tinggi			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
DMF-T	Sangat rendah	Count	4	20	0	24
		% of Total	9.1%	45.5%	.0%	54.5%
	Rendah	Count	6	1	1	8
		% of Total	13.6%	2.3%	2.3%	18.2%
	Sedang	Count	6	5	0	11
		% of Total	13.6%	11.4%	.0%	25.0%
	Tinggi	Count	1	0	0	1
		% of Total	2.3%	.0%	.0%	2.3%
Total		Count	17	26	1	44
		% of Total	38.6%	59.1%	2.3%	100.0%

**DMF-T \* Potensi Sedang Crosstabulation**



			Potensi Sedang		Total
			Jarang	Sering	
DMF-T	Sangat rendah	Count	18	6	24
		% of Total	40.9%	13.6%	54.5%
	Rendah	Count	7	1	8
		% of Total	15.9%	2.3%	18.2%
	Sedang	Count	10	1	11
		% of Total	22.7%	2.3%	25.0%
	Tinggi	Count	1	0	1
		% of Total	2.3%	.0%	2.3%
Total		Count	36	8	44
		% of Total	81.8%	18.2%	100.0%



**DMF-T \* Potensi Rendah Crosstabulation**

			Potensi Rendah			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
DMF-T	Sangat rendah	Count	11	10	3	24
		% of Total	25.0%	22.7%	6.8%	54.5%
	Rendah	Count	6	2	0	8
		% of Total	13.6%	4.5%	.0%	18.2%
	Sedang	Count	6	5	0	11
		% of Total	13.6%	11.4%	.0%	25.0%
	Tinggi	Count	1	0	0	1
		% of Total	2.3%	.0%	.0%	2.3%
Total		Count	24	17	3	44
		% of Total	54.5%	38.6%	6.8%	100.0%

**DMF-T \* Mampu Menghambat Crosstabulation**

			Mampu Menghambat			Total
			Jarang	Sering	Sangat sering	
DMF-T	Sangat rendah	Count	21	1	2	24
		% of Total	47.7%	2.3%	4.5%	54.5%
	Rendah	Count	7	1	0	8
		% of Total	15.9%	2.3%	.0%	18.2%
	Sedang	Count	9	2	0	11
		% of Total	20.5%	4.5%	.0%	25.0%
	Tinggi	Count	1	0	0	1
		% of Total	2.3%	.0%	.0%	2.3%
Total		Count	38	4	2	44
		% of Total	86.4%	9.1%	4.5%	100.0%



Nonparametric Correlations

Correlations

			Potensi Tinggi	Potensi Sedang	Potensi Rendah	Mampu Menghambat	def-t
Spearman's rho	Potensi Tinggi	Correlation Coefficient	1.000	.114	.174	.245	.014
		Sig. (2-tailed)	.	.463	.258	.109	.927
		N	44	44	44	44	44
	Potensi Sedang	Correlation Coefficient	.114	1.000	.116	.350	.117
		Sig. (2-tailed)	.463	.	.455	.020	.449
		N	44	44	44	44	44
	Potensi Rendah	Correlation Coefficient	.174	.116	1.000	.188	.017
		Sig. (2-tailed)	.258	.455	.	.221	.912
		N	44	44	44	44	44
	Mampu Menghambat	Correlation Coefficient	.245	.350	.188	1.000	.172
		Sig. (2-tailed)	.109	.020	.221	.	.263
		N	44	44	44	44	44

def-t	Correlation Coefficient	.014	.117	.017	.172	1.000
	Sig. (2-tailed)	.927	.449	.912	.263	.
	N	44	44	44	44	44

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

### Nonparametric Correlations

#### Correlations

			Potensi Tinggi	Potensi Sedang	Potensi Rendah	Mampu Menghambat	DMF-T
Spearman's rho	Potensi Tinggi	Correlation Coefficient	1.000	.114	.174	.245	-.417**
		Sig. (2-tailed)	.	.463	.258	.109	.005
		N	44	44	44	44	44
	Potensi Sedang	Correlation Coefficient	.114	1.000	.116	.350*	-.198
		Sig. (2-tailed)	.463	.	.455	.020	.198
		N	44	44	44	44	44

Potensi Rendah	Correlation Coefficient	.174	.116	1.000	.188	-.200
	Sig. (2-tailed)	.258	.455	.	.221	.194
	N	44	44	44	44	44
Mampu Menghambat	Correlation Coefficient	.245	.350*	.188	1.000	.023
	Sig. (2-tailed)	.109	.020	.221	.	.883
	N	44	44	44	44	44
DMF-T	Correlation Coefficient	-.417**	-.198	-.200	.023	1.000
	Sig. (2-tailed)	.005	.198	.194	.883	.
	N	44	44	44	44	44

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

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

Lampiran 6. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang

REKAPITULASI HASIL PENJARINGAN KESEHATAN PESERTA DIDIK  
PUSKESMAS PULOREJO OKTOBER 2011

No	Nama Siswa	Disekolah	L	P	Jumlah	I	Status Gigi			Tajam Penglihatan			OM			Tim dengar			Gigi & Mulut			Gangguan ME	Hel. Pks. Penunjang		Kesehatan Jaaman		
							N	Q	K	K3	N	RJ	RD	N	R	S	B	TN	Rgg mit	LB	BB		Karies	Anemia	Kecacingan	Risiko GAKY	Segar
1	SDN SIDOWAREK 1	13	8	5	1	12	10	2	-	12	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	
2	SDN SIDOWAREK 2	22	11	11	1	21	8	2	12	-	-	-	-	17	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	
3	SDN SIDOWAREK 3	17	8	9	4	13	5	2	6	-	13	-	-	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	4	
4	SD N BANYUARANG	41	23	18	4	37	25	2	14	-	37	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	-	16	9	35	2	
5	SDN PULOREJO 1	43	24	19	-	43	27	14	1	-	43	-	-	43	-	-	-	-	-	-	-	-	3	40	3	3	
6	SDN PULOREJO 2	12	3	9	2	10	11	1	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	10	-	
7	SDN PULOREJO 3	14	10	4	-	14	14	-	-	-	14	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	13	5	13	1	
8	SDN PULOREJO 4	40	20	20	4	36	17	1	8	-	36	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	33	3	
9	SDN BADANG 1	13	7	6	1	12	8	-	5	-	12	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	23	-	
10	SDN BADANG 2	25	11	14	2	23	17	1	6	-	23	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	17	-	
11	SDN BADANG 3	18	6	12	1	17	17	-	-	-	17	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	
12	SDN GENUK WATU 1	39	18	21	1	38	20	1	17	-	38	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	38	-
13	SDN GENUK WATU 2	7	5	2	-	7	1	-	6	-	7	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-
14	SDN GENUK WATU 3	31	22	9	5	26	13	1	14	-	26	-	-	25	1	-	-	-	-	-	-	-	14	-	1	26	6
15	SDN GENUK WATU 4	12	4	8	-	12	9	1	2	-	12	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	2
16	SDN JOMBOK 1	29	15	14	1	28	16	8	2	-	28	-	-	28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
17	SDN JOMBOK 2	35	18	17	3	32	27	1	3	-	32	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-
18	SDN REJOAGUNG 1	16	12	4	1	15	12	1	2	-	15	-	-	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-
19	SDN REJOAGUNG 2	30	12	18	-	30	18	1	11	-	30	-	-	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-
20	SDN REJOAGUNG 3	12	5	7	2	10	10	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	10	-	
Jumlah		469	242	227	33	438	285	37	111	-	436	-	-	1	410	26	1	-	-	-	-	-	59	6	417	19	

Mengetahui,  
Kepala Puskesmas Pulorejo

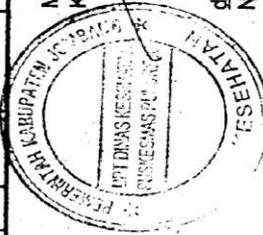
*[Signature]*

DR. WAHYU SRI HARINI  
NIP. 197207052001122003



REKAPITULASI HASIL PENJARANINGAN KESEHATAN PESERTA DIDIK  
PUSKESMAS PULOREJO OKTOBER 2011

No	Nama Siswa	Disekolah	L	P	Usia	Σ	Status Gizi				Tajam Penglihatan				Tjm dengar			Gigi & Mulut			Gangguan ME	Hai. Pks. Penunjang		Kesehatan	
							N	G	K	KS	N	RJ	RD	OM	N	R	S	B	TN	Rgg mit		BB	Karies	Anemia	Kecacangan
1	MI SIDOWAREK	32	14	18	4	28	22	3	7	-	28	-	-	-	-	-	17	-	-	9	-	-	15	28	-
2	MI KUNCUNG	41	24	17	1	40	22	1	17	-	40	-	-	-	-	36,1	-	-	11	-	-	-	40	-	
3	MI BANYUARANG	24	14	10	-	24	22	2	-	22	1	1	-	-	-	23	-	-	2	-	-	-	24	-	
4	MI BANJARPOH	44	20	24	1	43	41	2	1	-	43	-	-	-	-	41,1	-	-	3	-	-	-	43	-	
5	MI NGASEM	6	4	2	-	6	3	-	3	-	6	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	6	-	
6	MI BADANG	38	14	24	2	36	21	2	14	-	36	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	36	-	
7	MI GENUK WATU	60	30	30	3	57	16	1	37	-	57	-	-	-	-	50,1	-	-	8	-	-	-	57	-	
8	MI SUMBERSARI	21	12	9	4	17	11	-	9	-	17	-	-	-	-	14	-	-	13	-	-	-	17	-	
9	MI PAYAK MUNDIL	12	6	6	-	12	10	1	1	-	12	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	12	-	
10	MI PAYAK SANTREN	18	8	10	-	18	15	-	3	-	18	-	-	-	-	17	-	-	2	-	-	-	18	-	
11	MI NGREMBANG	22	11	11	1	21	13	3	5	-	21	-	-	-	-	17	-	-	8	-	-	-	21	-	
	JUMLAH	318	157	161	16	302	198	15	97	-	300	1	1	4	283	17	2	-	58	-	-	15	302	-	



Mengetahui,  
Kepala Puskesmas Pulorejo

dr. WAHYU SRI HARINI  
NIP. 197207052001122003

REKAPITULASI HASIL PENJANGKARAN KESEHATAN PESERTA DIDIK  
PUSKESMAS PULOREJO OKTOBER 2011

No	Nama Siswa	Diakoloh	L	P	Σ	Status Gizi			Tajam Penglihatan			Tjm dengar			Gigit & Mulut			Hsl. Prks. Penunjang		Kecegahan						
						N	G	K	KS	N	RJ	RD	OM	N	S	TN	R	S	B	BB	Karies	Anemia	Kecacangan	Risiko GAKY	Segar	Tidak Segar
1	SMP 2 JOMBOK	305	178	129	15	280	248	14	28	-	290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	SMP PGRI 2	13	10	3	1	12	10	2	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3	SMP DARUSALAM	24	8	16	-	24	21	3	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
4	SMP TERPADU	14	9	5	3	11	10	-	4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	JUMLAH	356	203	153	19	337	289	19	32	-	337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

No	Nama Siswa	Diakoloh	L	P	Σ	Status Gizi			Tajam Penglihatan			Tjm dengar			Gigit & Mulut			Hsl. Prks. Penunjang		Kecegahan						
						N	G	K	KS	N	RJ	RD	OM	N	S	TN	R	S	B	BB	Karies	Anemia	Kecacangan	Risiko GAKY	Segar	Tidak Segar
1	MTs PULOREJO	58	29	24	2	56	24	1	31	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	MTs NGASEM	8	5	3	-	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
3	MTs BAHRUL ULUM	105	58	47	3	102	86	6	9	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
4	MTs IKHSANIAT	98	35	63	14	84	49	2	33	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
5	MTsN NGREMBANG	58	29	29	4	54	44	2	7	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	JUMLAH	327	158	166	23	304	211	11	80	-	304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Mengetahui,  
Kepala Puskesmas Pulorejo

DI. WAHYU SRI HARINI  
NIP.197207052001122003



Foto bersama para guru MI Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang



Uji validitas di MI Banjarpoh Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang



Sekolah MI Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang



Pemeriksaan Gigi dan Mulut di MI Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang



Macam jajanan di MI Banjarpoh dan MI Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang

**Lampiran 8. Kuesioner Penelitian**

## KUESIONER PENELITIAN

### HUBUNGAN POLA JAJAN DI SEKOLAH DENGAN TINGKAT def-t dan DMF-T MURID KELAS II MADRASAH IBTIDAIYAH GENUKWATU KECAMATAN NGORO KABUPATEN JOMBANG

Kuesioner ini murni bertujuan untuk penelitian semata. Oleh karena itu mohon kerjasamanya agar dijawab sejujur-jujurnya. Identitas responden akan dirahasiakan oleh peneliti. Terima kasih.

#### 1. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : .....

Jenis Kelamin : (L/P)

Umur : ..... Tahun

#### 2. POLA JAJAN SEKOLAH

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Jarang (0-1x/hari)	Sering (2-3x/hari)	Sangat Sering (4x atau lebih/hari)
1	Apakah Adik sering jajan?			
2	Apakah Adik sering membeli jajan saat istirahat di sekolah?			
3	Apakah Adik sering membeli jajan setelah pulang sekolah?			
4	Apakah Adik sering membeli jajan di kantin sekolah?			
5	Apakah Adik sering membeli jajan pada penjaja makanan di luar pagar sekolah?			

6	Apakah Adik sering mengonsumsi permen di sekolah?			
7	Apakah Adik sering mengonsumsi coklat di sekolah?			
8	Apakah Adik sering mengonsumsi es puter di sekolah?			
9	Apakah Adik sering mengonsumsi es sirup di sekolah?			
10	Apakah Adik sering mengonsumsi es pop ice di sekolah?			
11	Apakah Adik sering mengonsumsi minuman bersoda di sekolah?			
12	Apakah Adik sering mengonsumsi roti di sekolah?			
13	Apakah Adik sering mengonsumsi susu di sekolah?			
14	Apakah Adik sering mengonsumsi permen karet di sekolah?			
15	Apakah Adik sering mengonsumsi kacang-kacangan di sekolah?			

(Anderson *et al.*, 2006 dan Petti *et al.*, 1997)

Skala *Rating Question* menurut Nursalam (2008)

### Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Penelitian untuk Puskesmas Ngoro

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (0341) 561611 Pea.213 214; 569117, 567192 - Fax. (62) (0341) 564756  
e-mail : rekr.fk@ub.ac.id http://www.fk.ub.ac.id

---

Nomor : 7767 /UN10.7/AK-TA.PS.PDG/2013  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data

21 JUN 2013

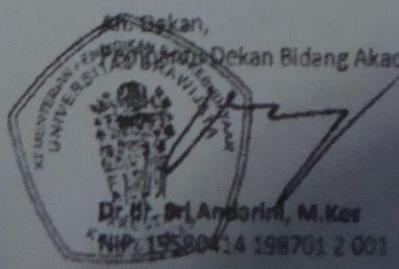
Yth. Kepala Puskesmas Pulorejo  
Jl. Klotok No. 35 Pulorejo Kec. Ngoro  
Kabupaten Jombang

Sehubungan dengan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah / Tugas Akhir (TA) sebagai prasyarat wajib bagi mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, bersama ini mohon dengan hormat bantuan dan ijin untuk penelitian serta pengambilan data, atas nama mahasiswa:

Nama : WIDYA AYU PERMATA SARI  
NIM : 0910741009  
Semester : VIII  
Program studi : Pend. Dokter Gigi  
Judul :

**"Hubungan Pola Jajan di Sekolah Dengan Tingkat def-t dan DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang"**

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan,  
Dekan Bidang Akademik  
  
Dr. H. Sri Andarini, M. Kes  
NIP. 19580414 198701 2 001

Lampiran 10. Surat Izin Pengisian Kuesioner



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG

**DINAS KESEHATAN**

UPTD PUSKESMAS PULOREJO NGORO

Jl. Klotok 35 Pulorejo Ngoro Kode Pos : 61473 ☎ (0321) 711045 Jombang

Jombang, 13 Juni 2013

Nomor : 0280 / 94 / 415.25.29/2013  
Lamp. : -  
Sifat : biasa  
Hal : Pengisian Quisioner

Kepada  
Yth. Kepala MI Banjarpob  
Kecamatan Ngoro  
di

TEMPAT

FROM : ANAKMASNGORO

FAK NO. : 0321-712002+710202 Jun. 25 2013 07:34P

10.7/AK/2013, tanggal 12 Juni 2013, hal : Perbononan Ijin Pemeriksaan Gigi dan Pwngisian Quisioner anak untuk sekolah kelas II MI, maka dengan ini kami mohon kesediaan dan kerjasamanya kepada sekolah yang menjadi tempat kegiatan tersebut.

Demikian surat ini kami buat dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Lampiran 11. Surat Izin Penelitian di MI Genukwatu Jombang



**PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG  
DINAS KESEHATAN**

**UPTD PUSKESMAS PULOREJO NGORO**

Jl. Klotok 35 Pulorejo Ngoro Kode Pos : 61473 ☎ (0321) 711045 Jombang

Jombang, 13 Juni 2013

Nomor : 0280 / 94 / 415.25.29/2013  
Lamp. : -  
Sifat : biasa  
Hal : Pemeriksaan Kesehatan Gigi & Pengisian Quisioner

Kepada  
Yth. Kepala MI Genukwatu  
Kecamatan Ngoro  
di

TEMPAT

Menindak lanjuti surat dari Universitas Brawijaya Malang No : 0280/UN 10.7/AK/2013, tanggal 12 Juni 2013, hal : Perbonohan Ijin Pemeriksaan Gigi dan Quisioner anak untuk sekolah kelas II MI, maka dengan ini kami mohon kesediaan dan kerjasamanya kepada sekolah yang menjadi tempat kegiatan tersebut.

Demikian surat ini kami buat dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

KEPALA UPTD PUSKESMAS  
PULOREJO NGORO  
UPT DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS PULOREJO  
DINAS K  
Di AGUSTINUS SUMARNO  
NIP.19690904200212101



Lampiran 12. Lembar Status Kesehatan Gigi dan Mulut

**STATUS KESEHATAN GIGI DAN MULUT**  
 Tanggal Pemeriksaan : .....

Nama : .....  
 Umur : ..... tahun  
 Jenis Kelamin : L / P  
 Kelas : .....

KANAN		TINGKAT KEPARAHAN KARIES										KIRI			
		5.5 V	5.4 IV	5.3 III	5.2 II	5.1 I	6.1 I	6.2 II	6.3 III	6.4 IV	6.5 V				
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
		V 8.5	IV 8.4	III 8.3	II 8.2	I 8.1	I 7.1	II 7.2	III 7.3	IV 7.4	V 7.5				

$\Sigma D$  = \_\_\_\_\_

$\Sigma M$  = \_\_\_\_\_

$\Sigma F$  = \_\_\_\_\_

$\Sigma d$  = \_\_\_\_\_

$\Sigma e/m$  = \_\_\_\_\_

$\Sigma f$  = \_\_\_\_\_





KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA

KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
("ETHICAL CLEARANCE")  
No. 292/KEPK-S1-GZ/EC/07/2013

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

Judul : Hubungan Pola Jajan di Sekolah Dengan Tingkat def-t dan DMFT Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Keamatan Ngoro Kabupaten Jombang

Peneliti Utama : Widya Ayu Permata Sari

NIM : 0910741009

Unit/Lembaga : Pendidikan Dokter Gigi - Universitas Brawijaya

Tempat Penelitian : -

Maka dengan ini menyatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau laik etik.

Malang, 05 July 2013  
An. Ketua  
Koordinator Divisi I,  


Prof. Dr. dr. Teguh W. Sardjono, DTM&H, MSc, SpParK  
NIP. 19520410 198002 1 001





**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM BAHRUL ULUM  
MADRASAH IBTIDAIYAH ISLAMIYAH GENUKWATU**  
Alamat : Ds. Genukwatu Jombang 61473 Telp (0341) 710752

**SURAT KETERANGAN**  
**No. 027/D/MI GENUKWATU/VI/2013**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : KBD Rozaq  
Jabatan : Kepala Sekolah MI Genukwatu  
Alamat : Ds. Genukwatu Jombang

Menerangkan bahwa Saudari Widya Ayu Permata Sari, mahasiswi semester VIII pada Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya Malang telah melaksanakan penelitian di MI Genukwatu Jombang dengan judul "Hubungan Pola Jajan Di Sekolah Dengan Tingkat def-T dan DMF-T Murid Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Genukwatu Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 22 Juni 2013

