

**PERBANDINGAN KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN MANIS
TERHADAP INDEKS KARIES SISWA KELAS 5 SDN SUMBERSARI 3
DENGAN SD BRAWIJAYA SMART SCHOOL KOTA MALANG**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh :
Selvy Mega Dita
NIM : 105070401111001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xviii
Daftar Singkatan	xix
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penulisan.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dental Karies	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Klasifikasi	5
2.1.3 Etiologi	7
2.1.4 Patogenesis	10
2.1.5 Faktor Risiko	11
2.1.6 Faktor Risiko Demografi	14
2.1.7 Pemeriksaan Karies	15
2.2 Makanan dan Minuman Manis	17
2.2.1 Pengertian	17
2.2.2 Klasifikasi Makanan Manis	19
2.2.3 Hubungan Makanan dengan Karies	21
2.3 Kerangka Teori	28

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian	29
3.2 Hipotesis	30

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	31
4.2 Populasi dan Sampel	31
4.2.1 Populasi	31
4.2.2 Sampel	31

4.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	32
4.3.1	Kriteria Inklusi	32
4.3.2	Kriteria Eksklusi	32
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	33
4.5	Alat dan Bahan Penelitian	33
4.6	Variabel Penelitian	33
4.7	Definisi Operasional Variabel	34
4.8	Pengambilan Data	36
4.8.1	Tahap Persiapan Penelitian	36
4.8.2	Tahap Pelaksanaan	37
4.9	Teknik Pengumpulan Data	39
4.9.1	Teknik Pengumpulan Data Primer	39
4.9.2	Teknik Pengumpulan Data Sekunder	40
4.10	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner	40
4.10.1	Uji Validitas	40
4.10.2	Uji Reliabilitas	41
4.11	Analisis Data	42
4.12	Kode Etik Penelitian	47
4.13	Alur Penelitian	50

BAB 5 Hasil Penelitian dan Analisis Data

5.1	Gambaran Umum	51
5.2	Hasil Penelitian dan Analisis Data	51

5.2.1 Karakter Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	51
5.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Manis	52
5.2.2.1 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Non cariogenic</i>	53
5.2.2.2 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Low cariogenic</i>	53
5.2.2.3 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>High cariogenic</i>	54
5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Manis	55
5.2.3.1 Penilaian Konsumsi Minuman Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Non cariogenic</i>	55
5.2.3.2 Penilaian Konsumsi Minuman Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Low cariogenic</i>	56
5.2.3.3 Penilaian Konsumsi Minuman Manis Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>High cariogenic</i>	57
5.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t.....	58
5.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T.....	59
5.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Makanan dan Minuman Manis.....	60
5.2.7 Analisis Data.....	61
5.2.7.1 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t	61
5.2.7.2 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	63
5.2.7.3 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t	64

5.2.7.4 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T	65
5.2.7.5 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	67
5.2.7.6 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T	68
5.2.7.7 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t	69
5.2.7.8 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	71
5.2.7.9 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t	72
5.2.7.10 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	73
5.2.7.11 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	75
5.2.7.12 Analisis Data Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T	76
5.2.8 Pengaruh Konsumsi Makanan Manis terhadap Indeks Karies (Indeks def-t dan DMF-T).....	77
5.2.9 Pengaruh Konsumsi Minuman Manis terhadap Indeks Karies (Indeks def-t dan DMF-T).....	81

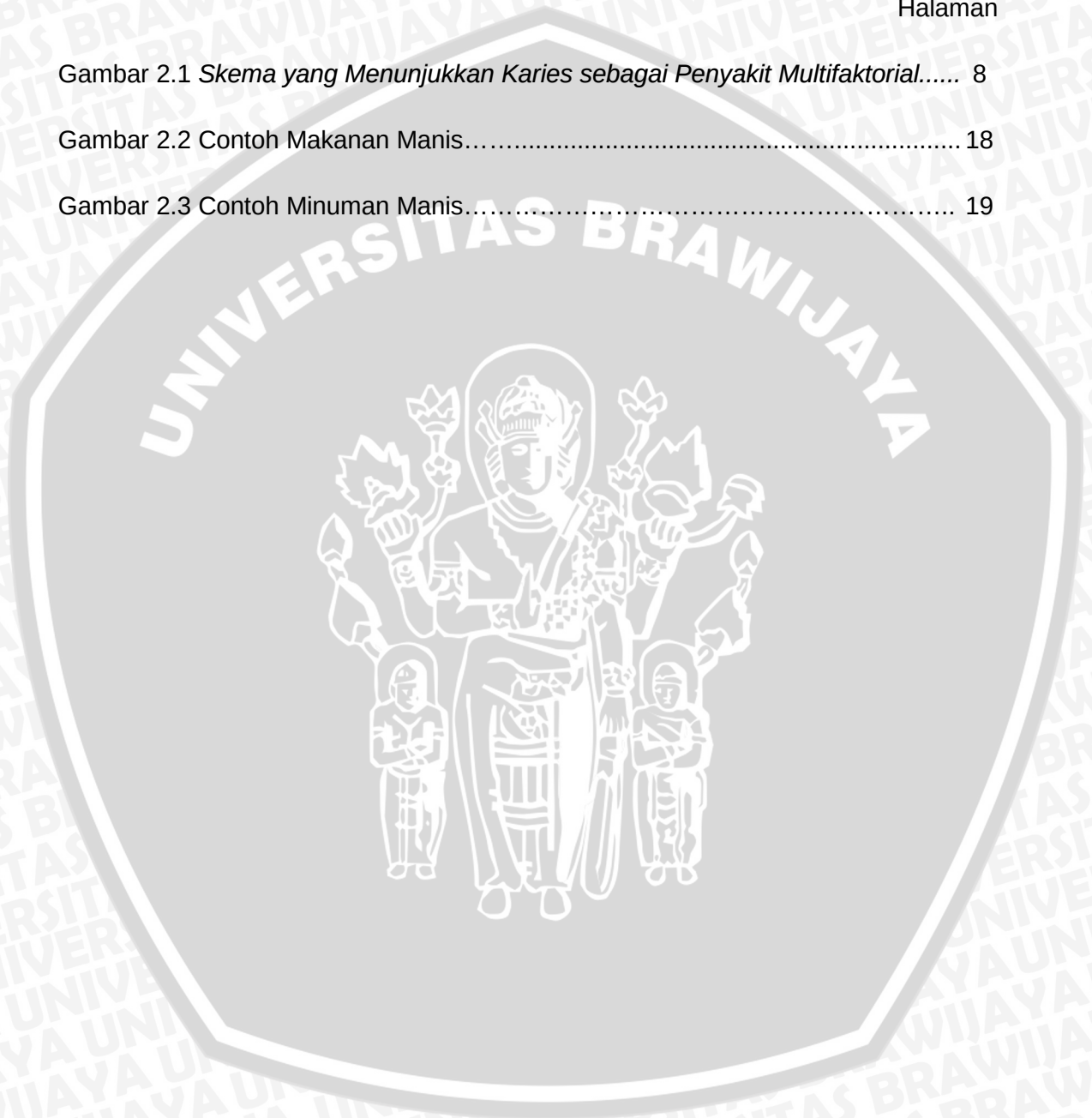
BAB 6 Pembahasan

6.1 Konsumsi Makanan Manis Siswa Kelas 5 SDN Sumber Sari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	88
6.2 Konsumsi Minuman Manis Siswa Kelas 5 SDN Sumber Sari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	89
6.3 Indeks def-t Siswa Kelas 5 SDN Sumber Sari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	89

6.4 Indeks DMF-T Siswa Kelas 5 SD Sumbersari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	90
6.5 Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Indeks def-t Siswa Kelas 5 SDN Sumbersari 3.....	91
6.6 Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Indeks DMF-T Siswa Kelas 5 SDN Sumbersari 3.....	92
6.7 Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Indeks Karies (def-t dan DMF-T) Siswa Kelas 5 SD Brawijaya Smart School.....	94
6.8 Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Indeks Karies (def-t dan DMF-T) Siswa Kelas 5 SDN Sumbersari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	95
6.9 Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Indeks Karies (def-t dan DMF-T) Siswa Kelas 5 SDN Sumbersari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	97
6.10 Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Indeks Karies (def-t dan DMF-T) Siswa Kelas 5 SDN Sumbersari 3 dan SD Brawijaya Smart School.....	95
BAB 7 Kesimpulan dan Saran	
7.1 Kesimpulan.....	100
7.2 Saran	100
Daftar Pustaka	102
Lampiran.....	105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Skema yang Menunjukkan Karies sebagai Penyakit Multifaktorial.....</i>	8
Gambar 2.2 Contoh Makanan Manis.....	18
Gambar 2.3 Contoh Minuman Manis.....	19



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Karies Mount and Hume.....	6
Tabel 2.2 Potensial Kariogenik Makanan dan Snack	20
Tabel 2.3 Potensial Kariogenik Minuman	21
Tabel 2.4 Kisaran pH Beberapa Jenis Makanan dan Minuman Ringan	25
Tabel 4.1 Tabel Definisi Operasional Variabel	34
Tabel 4.2 Kriteria Frekuensi Variabel Konsumsi Makanan dan Minuman Manis.....	46
Tabel 4.3 Kriteria Variabel Indeks def-t dan DMF-T	47
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin.....	52
Tabel 5.2 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Non cariogenic</i>	53
Tabel 5.3 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Low cariogenic</i>	54
Tabel 5.4 Penilaian Konsumsi Makanan Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>High cariogenic</i>	55
Tabel 5.5 Penilaian Konsumsi Minuman Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Non cariogenic</i>	56
Tabel 5.6 Penilaian Konsumsi Minuman Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>Low cariogenic</i>	57

Tabel 5.7	Penilaian Konsumsi Minuman Manis Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan <i>High cariogenic</i>	58
Tabel 5.8	Penilaian Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks def-t	59
Tabel 5.9	Penilaian Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks DMF-T	60
Tabel 5.10	Penilaian Konsumsi Makanan dan Minuman Manis Berdasarkan Kuesioner Pertanyaan Tertutup.....	61
Tabel 5.11	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	62
Tabel 5.12	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	62
Tabel 5.13	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	63
Tabel 5.14	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	63
Tabel 5.15	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	64
Tabel 5.16	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	65
Tabel 5.17	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T	66
Tabel 5.18	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	66
Tabel 5.19	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T	67

Tabel 5.20	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	67
Tabel 5.21	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	68
Tabel 5.22	Tabel Uji Chi-Square Makanan Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	69
Tabel 5.23	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	70
Tabel 5.24	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	70
Tabel 5.25	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	71
Tabel 5.26	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	71
Tabel 5.27	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	72
Tabel 5.28	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks def-t.....	73
Tabel 5.29	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	74
Tabel 5.30	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>Non cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	74
Tabel 5.31	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	75
Tabel 5.32	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>Low cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	75

Tabel 5.33	Tabulasi Silang Antara Frekuensi Konsumsi Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	76
Tabel 5.34	Tabel Uji Chi-Square Minuman Manis <i>High cariogenic</i> dengan Indeks DMF-T.....	77
Tabel 5.35	Uji Korelasi Makanan Manis terhadap Indeks Karies (def-t dan DMF-T).....	78
Tabel 5.36	Uji Korelasi Minuman Manis terhadap Indeks Karies (def-t dan DMF-T).....	81
Tabel 5.37	Uji Regresi Makanan dan Minuman Manis terhadap Indeks Karies (def-t dan DMFT).....	85



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Laporan Data Skrining Gigi dan Mulut.....	105
Lampiran 2 Hasil Skoring.....	106
Lampiran 3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner.....	112
Lampiran 4 Distribusi Frekuensi.....	114
Lampiran 5 Tabulasi Silang.....	116
Lampiran 6 Data Dinas Kesehatan Kota Malang	128
Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan.....	129
Lampiran 8 Kuesioner Penelitian.....	131
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian	134

DAFTAR SINGKATAN

1. SKRT = Survei Kesehatan Rumah Tangga
2. Riskesdas = Riset Kesehatan Dasar
3. DMF-T = indeks aritmatika penyebaran karies yang kumulatif pada suatu kelompok masyarakat
4. e = eksfoliasi atau jumlah gigi yang dicabut karena karies (pada gigi sulung)
5. D = *Decayed*, yakni gigi yang mengalami karies dan belum ditambal
6. M = *Missing*, yakni gigi yang sudah diekstraksi karena karies
7. F = *Filling*, yakni gigi yang mengalami karies dan sudah ditambal
8. $\sum f$ = frekuensi jawaban
9. n = jumlah responden
10. N = prosentase hasil pengukuran
11. Sp = jumlah skor yang didapat
12. Sm = jumlah skor maksimal
13. r_z = koefisien korelasi antara variabel x dengan y
14. d = selisih peringkat untuk variabel x dan variabel y
15. x^2 = koefisien uji chi-square