

## ABSTRAK

Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling sering ditemukan, ditunjukkan dengan prevalensi sebesar 95% di Indonesia. Prevalensi karies umumnya meningkat seiring usia berdasar laporan nasional tahun 2007, akan tetapi peningkatan yang lebih signifikan ditemukan pada usia remaja. Terjadinya karies dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah pola makan. Makanan yang kaya serat seperti buah-buahan dan sayur-sayuran akan membantu proses *self cleansing* pada saat pengunyahan. Pola makan yang sering melibatkan buah dan sayur pada menu dietnya antara lain adalah vegetarian.

Penelitian bersifat analitik, dengan metode observasi *cross-sectional study*. Responden sebanyak 32 orang yang merupakan anggota IVS maupun umat vihara berusia 15-19 tahun terdiri dari 16 orang vegetarian sejak lahir dan 16 orang non vegetarian yang didapat dengan metode *purposive sampling*. Kedua kelompok yang sudah mengisi kuisioner kemudian dilakukan pemeriksaan intraoral untuk mencatat skor DMF. Analisis statistik menggunakan uji T tidak berpasangan dengan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian indeks karies gigi kelompok vegetarian adalah 2,75 dan non-vegetarian 6,25. Berdasar analisis statistik, ditemukan terdapat perbedaan indeks karies yang sangat signifikan ( $p<0,01$ ) antara komunitas vegetarian dan non-vegetarian.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan indeks karies antara komunitas vegetarian dan non-vegetarian. Ditunjukkan dengan indeks karies yang lebih rendah pada komunitas vegetarian daripada non-vegetarian.

Kata kunci : karies gigi, indeks karies, vegetarian, non-vegetarian

## **ABSTRACT**

*Dental caries is the most common dental and mouth disease, indicated by a prevalence of 95% in Indonesia. This prevalence rate generally increasing with age, based on 2007 national reports, and a significant increase of this disease was found in adolescence. Dental caries formed due to many factors, such as diet. Rich-fiber foods like fruits and vegetables, helps the process of self-cleaning during mastication. One dietary choice that mainly consumes fruits and vegetables in its menu is the vegetarian diet..*

*This study is an analytic research, using cross-sectional observation study as its method. There are 32 respondents from IVS and members of the temple, all are in of 15-19 years old age range consisting of 2 groups. 16 lifetime vegetarians and 16 non-vegetarians that are acquired by using purposive sampling method. Both groups filled out questionnaires and took intraoral examination to record the DMF score. Statistical analysis of this reasearch used independent T-test with  $\alpha = 0.05$ .*

*The result for the vegetarian group's dental caries index was 2.75 and the non-vegetarian was 6.25. Based on the statistical analysis, the result shows quite a significant difference of dental caries index ( $p < 0,01$ ) between the vegetarian group and non-vegetarian group.*

*The conclusion of this study is, there is a difference between vegetarian and non-vegetarian dental caries index. Showed by lower caries index in vegetarian group rather than non-vegetarian group.*

*Key words: dental caries, caries index, vegetarian, non-vegetarian*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Maksud dan Tujuan.....	4
1.3.1 Maksud.....	4
1.3.2 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Akademis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	5
1.5.2 Hipotesis .....	7
1.5.2.1 Hipotesis Penelitian .....	7
1.5.2.2 Hipotesis Statistik .....	7
1.6 Metodologi Penelitian.....	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Anatomi Gigi .....	9
2.1.1 Bagian dan Lapisan Gigi.....	9
2.2 Karies Gigi .....	10
2.2.1 Definisi Karies .....	11
2.2.2 Etiologi Karies .....	12
2.2.2.1 Proses Terjadinya Karies.....	13
2.2.2.2 Teori karies.....	15
2.2.3 Faktor Resiko Karies.....	16
2.2.3.1 Faktor Diet .....	17
2.2.4 Epidemiologi Karies .....	17
2.2.5 Metode Pemeriksaan Karies .....	19
2.3 Indeks DMF-T .....	20
2.3.1 Pengertian Indeks DMF-T .....	20
2.3.2 Cara Pengukuran Indeks DMF-T.....	21

2.3.3	Skala Pengukuran Indeks DMF-T .....	21
2.4	Vegetarian .....	21
2.4.1	Definisi Vegetarian .....	22
2.4.2	Sejarah Singkat Vegetarian.....	22
2.4.3	Klasifikasi Vegetarian.....	23
2.4.4	Manfaat Vegetarian.....	24
2.4.5	Perkembangan Vegetarian .....	26
2.4.6	Zat Gizi pada Diet Vegetarian .....	27
2.4.6.1	Sumber Zat Gizi Potensial .....	27
<b>BAB III</b>	<b>BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.2	Desain Penelitian .....	31
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.3.1	Kriteria Inklusi .....	32
3.3.1.1	Kriteria Inklusi Kelompok Vegetarian .....	32
3.3.1.2	Kriteria Inklusi Kelompok Non Vegetarian .....	32
3.3.2	Kriteria Eksklusi .....	33
3.4	Variabel Penelitian.....	33
3.5	Definisi Operasional .....	34
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	35
3.7	Prosedur kerja .....	35
3.8	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	36

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Analisis Deskriptif .....	37
4.1.1 Karakteristik Responden.....	37
4.1.2 Distribusi Frekuensi .....	42
4.2 Analisis Statistik .....	47
4.2.1 Uji Normalitas.....	47
4.2.2 Uji Hipotesis .....	49
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
5.1 Simpulan .....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

No Tabel	Teks	Halaman
Tabel 4.1	Skor dan Indeks DMF-T pada Kelompok Vegetarian .....	43
Tabel 4.2	Skor dan Indeks DMF-T pada Kelompok Non- vegetarian.....	43
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Skor DMF-T antara Responden Vegetarian dan Non-Vegetarian .....	45
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas .....	48
Tabel 4.5	Hasil Uji T Tidak Berpasangan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Bagian dan Lapisan Gigi .....	9
Gambar 2.2	Etiologi Karies .....	12
Gambar 2.3	Potongan Koronal Gigi yang Mengalami Karies .....	14
Gambar 2.4	Piramida Makanan Vegetarian .....	22
Gambar 2.5	<i>Meat Free Monday</i> - Salah Satu Program IVS .....	26
Gambar 3.1	Alat dan Bahan .....	31
Gambar 3.2	Vihara Maitreya Datu .....	36



## DAFTAR DIAGRAM

No Diagram	Teks	Halaman
Diagram 4.1	Perbandingan Usia Responden Vegetarian dan Non-vegetarian .....	38
Diagram 4.2	Perbandingan Jumlah Responden Laki-laki dan Perempuan .....	39
Diagram 4.3	Frekuensi Konsumsi Sayur dan Buah pada Responden Vegetarian .....	40
Diagram 4.4	Frekuensi Konsumsi Sayur dan Buah pada Responden Non-vegetarian .....	40
Diagram 4.5	Frekuensi Konsumsi Cemilan pada Responden Vegetarian .....	41
Diagram 4.6	Frekuensi Konsumsi Cemilan pada Responden Non-vegetarian .....	42
Diagram 4.7	Perbedaan Indeks Karies Kelompok Vegetarian dan Non-vegetarian .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Teks	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian .....	54
Lampiran 2	Surat Permohonan Ijin Penelitian di Vihara Maitreya Datu .....	55
Lampiran 3	Surat Keterangan Penelitian .....	56
Lampiran 4	Angket .....	57
Lampiran 5	Lembar pemeriksaan gigi .....	61
Lampiran 6	<i>Informed Consent</i> .....	62
Lampiran 7	Hasil Uji Statistik <i>Kolmogorov Smirnov</i> dan <i>Independent-Sample T Test</i> .....	63
Lampiran 8	Foto Penelitian .....	66