

ABSTRAK

Susu merupakan bagian penting dari diet manusia karena memiliki nilai gizi tinggi. Penelitian menunjukkan susu memiliki sifat kariostatik, tetapi susu murni memiliki potensi kariogenik yang rendah. Susu murni mengandung kasein yang tinggi sehingga dapat mencegah perlekatan bakteri dan pembentukan biofilm pada permukaan gigi. Terbentuknya plak dapat dicegah dengan minum susu murni karena kasein yang pada susu murni mencegah perlekatan bakteri pada permukaan gigi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh susu murni terhadap perlekatan plak pada permukaan gigi.

Rancangan penelitian eksperimental dengan disain paralel. Subjek sebanyak 32 orang, dibagi secara acak menjadi dua kelompok ($n=16$). Kelompok pertama diberi perlakuan minum air putih, sedangkan kelompok kedua diberi perlakuan minum susu murni. Data yang diukur yaitu indeks plak gigi dengan menggunakan metode *O'Leary*. Analisis data menggunakan uji Mann Whiteney.

Hasil penelitian plak gigi pada kelompok pertama memiliki presentase rerata jumlah plak sebanyak 8,78% dan skor plak sebanyak 8,78% STDEV jumlah plak yaitu 5,40% dan STDEV skor plak yaitu 5,40% serta pada kelompok kedua memiliki presentase rerata jumlah plak sebanyak 37,76% dan skor plak sebanyak 37,76% dan hasil STDEV jumlah plak yaitu 5,67%, STDEV skor plak yaitu 5,67%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah susu murni memiliki peran dalam pembentukan plak pada permukaan gigi.

Kata kunci : Plak gigi; susu murni; indeks plak; *O'Leary*

ABSTRACT

Milk is an important part of human diet because it has a high nutritional value. Research shows milk has cariostatic properties, but milk has a low cariogenic potential. Milk contains casein high as to prevent bacterial attachment and biofilm formation on tooth surfaces. The formation of plaque can be prevented by drinking milk because the casein milk prevent the adhesion of bacteria to the tooth surface. The research objective was to determine the effect of milk on the attachment of plaque on the tooth surface.

Experimental research design with a parallel design. Subjects were 32 people, were randomly divided into two groups (n=16). The first group was treated drinking water, while the second group was treated drinking milk. The measured data is dental plaque index using the O'Leary. Data analysis using Mann Whitney test.

Dental plaque research results in the first group has a percentage of the plaques number mean is 8.78% and the amount is 8.78% to the plaque score, STDEV amount of plaque number that is 5.40% and STDEV plaque score is 5.40% and the second group has a percentage of the plaques number mean is 37.76% and the amount is 37.76% to the plaque score, STDEV amount of plaque number that is 5.67%, and STDEV plaque score is 5.67%.

The conclusion of this study is that milk has role in the formation of plaque on the teeth surface.

Keywords: Dental plaque; milk; plaque index; O'Leary

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN MAHASISWA	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI)	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Maksud Penelitian	3
1.3.2 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Akademis	4

1.4.2	Manfaat Praktis	4
1.5	Kerangka Pemikiran	4
1.6	Hipotesis Penelitian	6
1.7	Metode Penelitian	6
1.8	Lokasi dan Waktu Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		8
2.1	Susu	8
2.1.1	Komposisi Susu	8
2.1.2	Klasifikasi Susu	9
2.1.3	Alergi Susu Sapi	10
2.1.4	Manfaat Susu Dalam Rongga Mulut	11
2.2	Plak Gigi	12
2.2.1	Klasifikasi Plak Gigi	13
2.2.2	Komposisi Plak Gigi	15
2.2.3	Tahap Pembentukan Plak Gigi	17
2.2.4	Kontrol Plak Gigi	19
2.2.5	Indeks Plak Gigi	21
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		23
3.1	Alat dan Bahan Penelitian	23
3.1.1	Alat Penelitian	23
3.1.2	Bahan Penelitian	23
3.2	Subjek Penelitian	23

3.3	Metode Penelitian	24
3.3.1	Disain Penelitian	24
3.3.2	Variabel Penelitian	24
3.3.3	Definisi Operasional Variabel	25
3.3.4	Perhitungan Besar Sampel	25
3.4	Prosedur Kerja	27
3.4.1	Pengumpulan Bahan Penelitian	27
3.4.2	Persiapan Bahan Uji Penelitian	27
3.4.3	Persiapan Subjek Penelitian	27
3.4.4	Persiapan Alat Penelitian	27
3.4.5	Pelaksanaan Penelitian	27
3.4.6	Cara Pemeriksaan	28
3.5	Metode Analisis Data	30
3.5.1	Metode Analisis Data	30
3.5.2	Hipotesis Statistik	30
3.5.3	Kriteria Uji	30
3.6	Aspek Etik Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Hasil Penelitian	31
4.2	Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	42
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
	Tabel 2.1 Perbedaan Antara Plak Supragingiva dan Plak Subgingiva	14
	Tabel 4.1 Indeks Penurunan Jumlah Plak dan Skor Plak Antara Susu Murni dan Air Putih	32
	Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	33

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
	Gambar 2.1 Plak Supragingiva dan Plak Subgingiva	14
	Gambar 3.1 Contoh Perhitungan Indeks Plak <i>O'Leary</i>	28

DAFTAR DIAGRAM

No	Teks	Hal
	Diagram 2.1 Perbedaan Alergi Susu dan Intoleransi Laktosa	11
	Diagram 3.1 Alur Penelitian	29
	Diagram 4.1 Presentase Penurunan Jumlah dan Skor Plak Antara Air Putih dan Susu Murni	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Hal
	Lampiran 1 Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian.....	42
	Lampiran 2 <i>Informed Consent</i>	43
	Lampiran 3 Alat dan Bahan Penelitian	44
	Lampiran 4 Lembar Pemeriksaan	45
	Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	46
	Lampiran 6 Pemeriksaan Indeks Plak	47
	Lampiran 7 Uji <i>Mann Whitney</i>	50