

ABSTRAK

Salah satu masalah pada rongga mulut yang sering terjadi pada perempuan premenopause dan menopause yaitu gingivitis. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya kemampuan pertahanan epitel gingiva terhadap serangan bakteri. Konsumsi probiotik diketahui dapat menurunkan tingkat keparahan gingivitis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengunyahan permen karet probiotik terhadap gingivitis pada perempuan premenopause dan menopause.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental sungguhan. Jumlah sampel sebanyak 14 orang perempuan premenopause dan 14 orang wanita menopause yang mengalami gingivitis (ringan/sedang/berat). Dari sebanyak 14 orang wanita premenopause, 7 orang diberikan perlakuan yaitu mengunyah permen karet probiotik dan 7 orang sebagai kontrol, mengunyah permen karet non-probiotik. Hal tersebut berlaku sama pada kelompok perempuan menopause. Pengunyahan permen karet berlanjut hingga total 14 hari, 2 buah permen karet per hari selama 10 menit. Tingkat keparahan gingivitis diukur berdasarkan indeks gingiva oleh Löe dan Silness sebelum dan sesudah mengunyah permen karet. Analisa data menggunakan analisis ANAVA dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil analisis statistik ANAVA pada rerata penurunan tingkat gingivitis menunjukkan terdapat penurunan rerata tingkat gingivitis yang sangat signifikan pada kelompok perempuan premenopause dan menopause yang mengunyah permen karet probiotik dengan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan penelitian ini adalah pengunyahan permen karet probiotik dapat menurunkan tingkat keparahan gingivitis pada perempuan premenopause dan menopause.

Kata kunci: premenopause, menopause, gingivitis, permen karet, probiotik

ABSTRACT

One of the problems in oral cavity that commonly occurs in premenopausal and menopausal women is gingivitis. This is caused by the decreased ability of gingival epithelial defense against bacterial attack. Consumption of probiotic is known to reduce the severity of gingivitis. The aim of this study was to determine the effect of probiotic chewing gum to gingivitis in premenopausal and menopausal women.

This type of research is a true-experimental research. The number of sample was 14 premenopausal women and 14 menopausal women who have gingivitis (mild/moderate/severe). From a total of 14 premenopausal women, 7 are given the treatment of probiotic chewing gum and 7 as a control, to chew non-probiotic chewing gum. This applies equally to the group of menopausal women. Chewing the gum continued until a total of 14 days, 2 pieces of gum per day for 10 minutes. The severity of gingivitis was measured by the gingival index of Loe and Silness before and after chewing the gum. Analysis of data using ANOVA analysis with p value <0,05.

The results of statistical ANOVA analysis on the average of decreased levels of gingivitis showed a mean decrease in levels of gingivitis that is very significant in the group of premenopausal and menopausal women who chewed probiotic chewing gum with p-values <0,05.

Conclusions of this study is that the probiotic chewing gum can reduce the severity of gingivitis in premenopausal and menopausal women.

Key words: premenopause, menopause, gingivitis, chewing gum, probiotic

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDULi
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBINGii
LEMBAR PERNYATAAN MAHASISWAiii
ABSTRAKiv
<i>ABSTRACT</i>v
PRAKATA.....	..vi
DAFTAR ISIix
DAFTAR TABEL.....	..xiii
DAFTAR GAMBAR.....	..xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	..xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	..xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Menopause.....	8

2.1.1 Tahapan Menopause.....	8
2.1.2 Patofisiologi Menopause.....	10
2.1.3 Pengaruh Menopause Terhadap Keadaan Rongga Mulut.....	12
2.2 Gingiva.....	14
2.2.1 Anatomi Gingiva.....	14
2.2.2 Gambaran Histologi Gingiva.....	17
2.2.2.1 Epitelium Gingiva.....	17
2.2.2.2 Jaringan Ikat Gingiva.....	19
2.2.2.3 Serabut Gingiva.....	20
2.2.2.4 Cairan Sulkus Gingiva.....	22
2.2.2.5 Elemen Seluler.....	22
2.2.2.6 Pembuluh darah, Limfatik dan Persyarafan.....	23
2.2.3 Kriteria Gingiva Normal.....	24
2.3 Gingivitis.....	26
2.3.1 Etiologi Gingivitis.....	27
2.3.2 Patogenesis Gingivitis.....	29
2.3.3 Klasifikasi Gingivitis.....	31
2.3.4 Gambaran Klinis Gingivitis.....	32
2.4 Indeks Gingiva.....	34
2.5 Probiotik.....	35
2.5.1 Mekanisme Kerja Probiotik Dalam Rongga Mulut.....	38
2.5.2 Pengaruh Probiotik Terhadap Kesehatan Rongga Mulut.....	39
2.5.2.1 Pengaruh Probiotik Terhadap Karies Gigi.....	40

2.5.2.2 Pengaruh Probiotik Terhadap Penyakit Periodontal.....	41
2.5.2.3 Pengaruh Probiotik Terhadap Halitosis.....	43

BAB III METODE DAN BAHAN PENELITIAN

3.1 Bahan dan Subjek Penelitian	44
3.1.1 Bahan dan Alat.....	44
3.1.2 Subjek Penelitian.....	45
3.2 Metode Penelitian.	46
3.2.1 Desain Penelitian.....	46
3.2.2 Variabel Penelitian	46
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel.....	46
3.2.2.2 Definisi Operasional.....	47
3.2.3 Perhitungan Besar Sampel.....	48
3.2.4 Prosedur Penelitian.....	49
3.2.5 Metode Analisis.....	51
3.2.5.1 Hipotesis Statistik.....	51
3.2.5.2 Kriteria Uji.....	52
3.2.6 Aspek Etik Penelitian.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Uji T Berpasangan Kelompok Probiotik Antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Wanita Premenopause dan Menopause.....	55
4.1.2 Uji T Berpasangan Kelompok Kontrol Antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Wanita Premenopause dan Menopause.....	57
4.1.3 Hasil ANAVA Rerata Penurunan Tingkat Gingivitis.....	59

4.2 Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	71
RIWAYAT HIDUP.....	80

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Teks	Halaman
Tabel 2.1	Contoh Mikroorganisme Probiotik.....	37
Tabel 4.1	Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> pada Kelompok Probiotik Perempuan Premenopause.....	53
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> pada Kelompok Probiotik Perempuan Menopause.....	54
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> pada Kelompok Kontrol Perempuan Premenopause.....	54
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> pada Kelompok Kontrol Perempuan Premenopause.....	54
Tabel 4.5	Selisih Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Probiotik Perempuan Premenopause dan Menopause.....	56
Tabel 4.6	Selisih Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Kontrol Perempuan Premenopause dan Menopause.....	58
Tabel 4.7	Hasil ANAVA Rata-rata Penurunan Tingkat Gingivitis.....	59
Tabel 4.8	Uji <i>Tukey HSD</i> Terhadap Rata-rata Penurunan Tingkat Gingivitis.....	60

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Anatomi Gingiva Normal.....	16
Gambar 2.2	Diagram Perbedaan Variasi Bentuk Anatomi Interdental Gingiva....	17
Gambar 2.3	Anatomi Serabut Gingiva.....	21
Gambar 2.4	Resesi Gingiva.....	34
Gambar 3.1	Alat dan Bahan.....	45

DAFTAR DIAGRAM

No. Diagram	Teks	Halaman
Diagram 2.1	Hubungan Antara Perbedaan Waktu Disekitar Menopause.....	9
Diagram 2.2	Melanisme Kerja Probiotik dalam Rongga Mulut.....	38
Diagram 2.3	Strategi Perawatan Penyakit Periodontal.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik.....	71
Lampiran 2	Lembar <i>Informed Consent</i>	72
Lampiran 3	Status Pemeriksaan Indeks Gingiva.....	73
Lampiran 4	Daftar Anggota Pengajian Izzatun Nissa.....	74
Lampiran 5	Hasil Uji Statistik ANAVA Dengan Bantuan Perangkat Lunak.....	75
Lampiran 6	Hasil Perhitungan Statistik ANAVA Manual.....	78