

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol II, No 1, April 2018

**HUBUNGAN ANTARA ORAL HYGIENE PADA WANITA PASKAMENOPAUSE
DENGAN SKOR GINGIVAL INDEKS DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA BUDI
SEJAHTERA BANJARBARU**

Dayanne Sembiring, Rosihan Adhani, Isnur Hatta

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

ABSTRAK

***Latar belakang:** Menopause adalah bagian dari kehidupan seorang wanita yang ditandai dengan berakhirnya menstruasi sebagai salah satu tanda penuaan. Pada wanita paska menopause terjadi penurunan hormon estrogen. Penurunan hormon estrogen berpengaruh pada memburuknya kondisi oral hygiene yang dapat menyebabkan atau memperparah penyakit gingivitis. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara oral hygiene pada wanita paskamenopause dengan skor gingival indeks di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional, menggunakan simple random sampling. Penelitian ini dilakukan pada 46 wanita paska menopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru pada bulan Desember 2017. Pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan indeks OHI-S dan Gingival Indeks, dilanjutkan analisa data dengan Shapiro-Wilk. **Hasil penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wanita paskamenopause di Panti Sosial Tresna Werdha memiliki oral hygiene dalam kategori sedang sebanyak 28 orang (60,5%) dan sebanyak 22 orang (47,8%) mengalami gingivitis ringan. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara oral hygiene pada wanita paskamenopause dengan skor gingival indeks di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru.*

***Kata-kata kunci:** estrogen, gingivitis, oral hygiene, paska menopause.*

ABSTRACT

***Background:** Menopause is part of a woman's life marked by the end of menstruation as one sign of aging. In postmenopausal women there is a decrease in estrogen hormone. Decreased estrogen hormone affects the deterioration of oral hygiene conditions that can cause or aggravate gingivitis. **Purpose:** This study aims to determine the relationship between oral hygiene in postmenopausal women with a score of gingival index in Social Institution Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. **Method:** This was an observational analytic study with cross sectional approach, using simple random sampling. The study was conducted on 46 postmenopausal women at Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Social Institution in December 2017. Data collection was done by examining OHI-S index and Gingival Index, followed by data analysis with Shapiro-Wilk. **Results:** The results showed that most postmenopausal women in the Tresna Werdha Social Institution had oral hygiene in the moderate category of 28 people (60.5%) and 22 (47.8%) had mild gingivitis. **Conclusion:** There is a relationship between oral hygiene in postmenopausal women with a gingival index score in social home Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru.*

***Keywords:** postmenopause, estrogen, oral hygiene, gingivitis..*

Korespondensi: Dayanne Sembiring, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Jl Veteran No 128B, Banjarmasin, Kalsel, email: dayannemeliala@gmail.com

PENDAHULUAN

Menopause adalah bagian dari kehidupan seorang wanita yang ditandai dengan berakhirnya menstruasi sebagai salah satu tanda penuaan. Mc Kinley *et al* mendefinisikan menopause sebagai berhentinya menstruasi secara spontan selama 12 bulan berturut-turut pada usia 45-55 tahun.¹

Menurut Depkes RI pada tahun 2005, diperkirakan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2020 akan mencapai 262,6 juta jiwa dengan jumlah wanita yang hidup dalam usia menopause sekitar 30,3 juta jiwa.² Sensus yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2005 menunjukkan jumlah wanita menopause di Kalimantan Selatan sebanyak 34.063 orang dengan jumlah terbanyak pada usia 50-54 tahun yaitu 18.388 orang.³

Pada wanita paska menopause terjadi penurunan hormon terutama hormon estrogen. Kadar estrogen pada wanita premenopause berkisar 40-400 pg/ml dan terus menurun sampai pada masa paska menopause menjadi hanya 10-20 pg/ml. Akibat menurunnya kadar estrogen pada wanita paska menopause secara fisiologis rongga mulutnya akan mengalami perubahan-perubahan yang mengakibatkan rasa tidak nyaman. Akibatnya perempuan menopause sering mengalami mulut kering dikarenakan volume saliva yang berkurang (*xerostomia*). Rata-rata kecepatan sekresi saliva pada kelompok paska menopause 0,32 ml/menit lebih rendah dari kelompok premenopause 0,39 ml/menit. Dengan demikian apabila kebersihan mulut tidak terjaga dan diperberat oleh aliran saliva yang rendah maka akan mempercepat pembentukan plak yang merupakan penyebab utama terjadinya gingivitis.¹

Gingivitis merupakan proses peradangan pada jaringan periodonsium yang terbatas pada gingiva, disebabkan oleh mikroorganisme yang membentuk suatu koloni serta membentuk plak gigi yang melekat pada tepi gingival.⁴ Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ursarescu *et al* pada tahun 2012 penyakit periodontal dan prevalensi gingivitis pada wanita paska menopause tinggi.⁵

Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru adalah panti sosial untuk lansia yang berada dibawah naungan pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan. Sampai saat ini belum ada penelitian tentang pengaruh *oral hygiene* pada wanita paska menopause terhadap gingival indeks di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, seminggu sekali para lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru hanya diperiksa kesehatannya saja bukan kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini untuk meneliti bagaimana hubungan

antara *oral hygiene* pada wanita paska menopause dengan skor gingival indeks di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. Dengan demikian kesehatan perempuan paska menopause harus mendapat banyak perhatian untuk meningkatkan kualitas kehidupan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dimulai dengan pembuatan surat izin penelitian dan *ethical clearance* yang diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin Kalimantan Selatan No. 070/KEPKG-FKGULM/EC/1/2018. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui pengaruh *oral hygiene* pada wanita paska menopause terhadap gingival indeks. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*, karena subyek penelitian dianggap mendekati homogen. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 46 responden wanita paska menopause. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah diagnostic set (dental mirror, dental pinset, excavator), *periodontal probe*, nierbekken, masker, handsoocn, alkohol 70%, tissue atau lap bersih, air putih dan alat tulis.

Langkah-langkah penelitian ini dimulai dengan peneliti membagikan *informed consent* kepada responden sebagai persetujuan untuk dilakukan pemeriksaan indeks OHI-S dan Gingival Indeks. Memberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut kepada wanita paska menopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. Prosedur penelitian selanjutnya adalah pemeriksaan dilakukan pemeriksaan OHI-S dan GI pada subjek penelitian. Sebelumnya subjek penelitian diminta berkumur. Subjek didudukkan dengan posisi kepala tegak dan posisi peneliti disebelah kanan subjek. Peneliti memakai masker dan handsoocn, subjek diminta membuka mulut untuk dilakukan pengukuran Gingival Indeks. Ke empat area gusi pada masing-masing gigi (fasial, mesial, distal dan lingual) dinilai tingkat peradangannya. Dilakukan inspeksi visual pada gingiva subjek untuk melihat ada tidaknya perubahan warna, edema, ulserasi, dan peradangan. Peradangan dapat dinilai dengan cara menelusuri margin gingiva untuk melihat ada tidaknya perdarahan pada gingiva subjek. Kemudian catat hasil pengukuran Gingival Indeks dalam lembar pemeriksaan Gingival Indeks. Kemudian total skor gingiva dibagi jumlah gigi indeks dikali jumlah permukaan gigi yang diperiksa

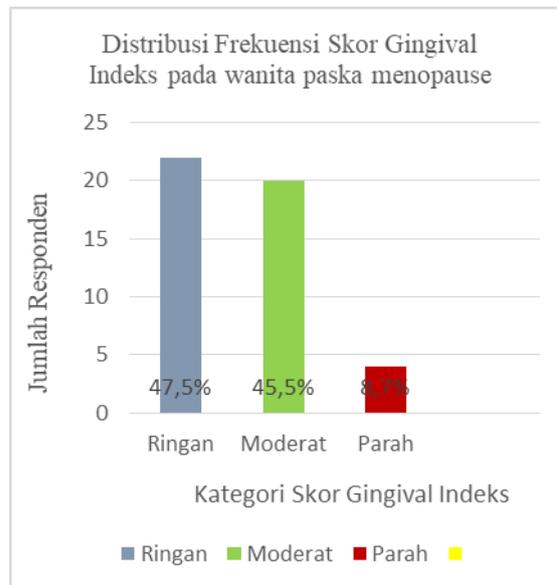
untuk mendapatkan skor Gingival Indeks. Setelah itu dilakukan pemeriksaan OHI-S. Subjek diminta membuka mulut untuk dilakukan penilaian debris dan kalkulus yang menutupi permukaan gigi. Untuk pengukuran debris, setiap permukaan gigi dibagi secara horizontal atas sepertiga gingival, sepertiga tengah, dan sepertiga insisal. Sonde diletakkan pada sepertiga insisal lalu gerakkan ke arah sepertiga gingival. Kemudian catat hasil pengukuran debris dalam lembar pemeriksaan OHI-S. Setelah itu dilakukan pemeriksaan Kalkulus dengan menggunakan *periodontal probe* gerakkan pada permukaan gigi bagian bukal, supragingival, subgingival dan seluruh bagian servikal gigi. Hasil kalkulus dicatat dalam lembar pemeriksaan OHI-S. Kemudian skor debris dan skor kalkulus dijumlahkan untuk mendapatkan nilai OHI-S. Setelah mendapatkan hasil OHI-S serta GI responden, kemudian data diolah dan dianalisis untuk mendapatkan hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai skor DI, CI, dan OHI-S pada wanita paska menopause ditunjukkan pada tabel dibawah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi frekuensi skor debris indeks, kalkulus indeks dan OHI-S.

No	Kategori	DI		CI		OHI-S	
		n	%	n	%	n	%
1	Baik	9	19,6 %	7	15,2 %	3	6,5 %
2	Sedang	32	69,5 %	30	65,2 %	28	60,9 %
3	Buruk	5	10,9 %	9	19,6 %	15	32,6 %
Total		46	100	46	100	46	100



Gambar 1. Diagram distribusi frekuensi skor Gingival indeks.

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua wanita paska menopause yang menjadi responden penelitian ini mengalami gingivitis, dimana kebanyakan wanita paska menopause mengalami gingivitis dalam kategori ringan.

Pengukuran hubungan antara *oral hygiene* pada wanita paskamenopause dengan gingival indeks dapat dilihat berdasarkan tabulasi silang berikut:

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan hasil uji Spearman Rho pada seluruh responden wanita paska menopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru

OHI-S	Gingival Indeks			Total
	Ringan	Moderat	Parah	
Baik	3	0	0	3
Sedang	16	12	0	28
Buruk	3	8	4	15
Total	22	20	4	46

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden wanita paska menopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru memiliki *oral hygiene* dalam kategori sedang yaitu sebanyak 28 orang (60,9%), yang terdiri dari 16 orang responden mengalami gingivitis ringan dan 12 orang responden mengalami gingivitis moderat.

Selanjutnya sebanyak 22 orang (47,8%) responden mengalami gingivitis ringan, dimana 3 orang diantaranya memiliki *oral hygiene* baik, 16 orang memiliki *oral hygiene* sedang dan 3 orang lainnya memiliki *oral hygiene* buruk.

PEMBAHASAN

Oral Hygiene pada Wanita Paska menopause

Kebersihan gigi dan mulut bagi wanita paska menopause sangat perlu diperhatikan, karena adanya perubahan hormonal yang berupa penurunan hormon estrogen yang mengakibatkan penurunan aliran saliva pada wanita paska menopause.⁶

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar perempuan paska menopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru memiliki *oral hygiene* dalam kategori sedang yaitu sebanyak 28 orang (60,9%). Dilanjutkan dengan *oral hygiene* yang baik sebanyak 3 orang (6,5%) dan *oral hygiene* buruk sebanyak 15 orang (32,6%).

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayanti, dkk (2013) pada wanita paska menopause yang menunjukkan bahwa sebanyak 23 orang (43,4%) wanita paskamenopause memiliki *oral hygiene* sedang. Dilanjutkan dengan *oral hygiene* baik sebanyak 16 orang (30,2%) dan *oral hygiene* buruk sebanyak 14 orang (26,4%).¹

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pada wanita paska menopause akumulasi kalkulus gigi yang terjadi disebabkan oleh perubahan hormonal yang menyebabkan penurunan ketahanan rongga mulut dalam merespon terjadinya plak dan kalkulus gigi. Akumulasi kalkulus gigi juga dapat dipengaruhi oleh laju aliran saliva.⁷

Menurut Streckfus, dkk dalam disertasi Tarkkila (2011) yang berjudul *Oral Health And Menopause* menunjukkan bahwa perempuan premenopause mempunyai aliran saliva yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan paska menopause. Padahal aliran dan komposisi saliva berperan penting dalam mengontrol pembentukan plak, kalkulus, stain, karies gigi, dan penyakit periodonsium. Jika terjadi penurunan kualitas dan kuantitas saliva maka mekanisme pembersihan alami pada rongga mulut menjadi tidak efektif, sehingga debris dan stain semakin mudah terbentuk, meningkatnya akumulasi plak gigi, dan pada akhirnya keadaan *oral hygiene* semakin memburuk.⁸

Gingival Indeks pada Wanita Paskamenopause

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa sebagian besar wanita paskamenopause di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru memiliki skor Gingival Indeks dalam kategori ringan sebanyak 22 orang (47,8%). Dilanjutkan dengan skor Gingival Indeks dalam kategori sedang sebanyak 20 orang (45,5%) dan kategori parah sebanyak 4 orang (8,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyohadi (2012) dimana tingkat gingivitis ringan banyak dialami oleh wanita pada masa paska menopause yaitu sebanyak 30 orang (76,9%) dari total keseluruhan responden sebanyak 40 orang.⁹

Pada wanita paska menopause perubahan pada gingiva terkait penurunan hormon estrogen adalah menurunnya keratinisasi, epitel yang atropi, respon berlebihan terhadap plak bakterial, penurunan cairan gingiva di sulkus gingiva, ataupun timbulnya *menopausal gingivostomatitis* yang ditandai dengan gingiva menjadi kering, mudah berdarah, dan warnanya bervariasi dari pucat sampai merah.¹⁰

Hubungan Oral Hygiene Wanita Paska menopause Terhadap Gingival Indeks

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa kejadian gingivitis terbanyak yaitu gingivitis ringan sebanyak 22 orang (47,8%), dimana dari 22 orang tersebut 16 orang memiliki *oral hygiene* sedang, 3 orang memiliki *oral hygiene* baik, dan 3 orang memiliki *oral hygiene* buruk. Sedangkan status *oral hygiene* terbanyak pada perempuan paska menopause yaitu sebanyak 28 orang (60,9%) memiliki *oral hygiene* sedang, dimana 16 orang diantaranya mengalami gingivitis ringan, dan 12 orang lainnya mengalami gingivitis moderat.

Perubahan gingiva yang berhubungan dengan menopause biasanya menggambarkan respons yang berlebihan terhadap dental biofilm. Gejala dari gingivitis akibat hormon termasuk akumulasi plak dan kalkulus pada gigi, adanya inflamasi pada gingiva, gingiva yang memerah, dan adanya perdarahan pada gingiva. Perubahan ini bervariasi tergantung respon masing-masing individual terhadap berbagai iritan di rongga mulutnya.¹¹

Hasil ini sesuai dengan yang disebutkan Arina (2008) dalam penelitiannya bahwa keberadaan reseptor estrogen pada jaringan rongga mulut menunjukkan bahwa jaringan rongga mulut juga menjadi organ target estrogen. Pada jaringan periodontal, berkurangnya kadar estrogen pada

masa menopause dihubungkan dengan peningkatan keparahan penyakit periodontal. Keparahan penyakit periodontal itu sendiri juga dipengaruhi oleh status kebersihan mulut yang berarti semakin banyak kalkulus semakin parah penyakit periodontalnya.⁶

Wanita paska menopause sangat rentan untuk mengalami gingivitis, dimana perubahan hormonal yang terjadi selama menopause dapat menyebabkan terjadinya gingivitis yang diperberat oleh *oral hygiene* wanita paska menopause itu sendiri. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara oral hygiene dengan skor gingival indeks di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru

DAFTAR PUSTAKA

1. Hidayanti, Rima S, Winerli S. Pengaruh Oral Hygiene Pada Wanita Paskamenopause Dengan Kejadian Gingivitis Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Pariaman. *Andalas Dental Journal*. 2013; 1(1): 14-28.
2. Departemen Kesehatan RI 2005. Terjadi Pergeseran Umur Menopause. Available from <http://www.depkes.go.id/index.php?option=article&task=viewarticle&artid=280>. Accessed May, 12 2017.
3. Statistik Indonesia 2005. Wanita Berumur 10-54 tahun yang Berstatus Kawin Menurut Alasan utama Tidak Menggunakan Alat/Cara KB dan Golongan Umur, Kalimantan Selatan 2005. Available from http://www.datastatistikindonesia.com/portal/index.php?option=com_supas&task=&itemid=954. Accessed May, 12 2017.
4. Nirmaladewi A, Handajani, Tandelilin RTC. Status Saliva dan Gingivitis Pada Penderita Gingivitis Setelah Kumur Epigaloca Techingallate (EGCG) Dari Ekstrak Teh Hijau (*Camellia Sinensis*). *Jurnal FKG UGM*. 2010; 1(1): 1-6.
5. Urserascu I, Solomon S, Potarnichie O, Rudnic I, Martu S. Evaluation of the Effects of Hormonal Substitution Therapy Upon the Periodontal Status in Female Patients During Pre- And Post-Menopause. *International Journal of Medical Dentistry*. 2012; 2(4): 300-304.
6. Arina YMD. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keparahan Penyakit Periodontal Wanita Menopause. *Dentika Dental Journal*. 2008; 13(1): 74-82.
7. Utami MW. Tingkat Akumulasi Plak Gigi Pada Perempuan Paskamenopause. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia; 2008. Hal. 1-2.
8. Tarkkila L. Oral Health And Menopause. Dissertation. Finland : Faculty of Medicine of the University Of Helsinki; 2011.p.37-8.
9. Setyohadi R, Ranny R, Hartati S. Perbedaan Tingkat Kerentanan Terjadinya Gingivitis Antara Wanita menopause Dengan Wanita Pascamenopause. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*. 2013; 1(1): 1-8.
10. Priananto FR, Gus PS, Titiek S, Ali B. Ketidaknyamanan Di Rongga Mulut Pada Wanita Menopause Dan Faktor-faktor Intraoral Yang Berperan (Studi Pustaka). *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. 2003; 10(1): 983-988.
11. Andriani TC. Status Keradangan Gingiva Pada Perempuan Paskamenopause. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia; 2008. Hal. 28.