

PERBEDAAN TINGKAT KERENTANAN TERJADINYA GINGIVITIS ANTARA WANITA MENOPAUSE DENGAN WANITA PASCAMENOPAUSE

R. Setyohadi*, Ranny Rachmawati, Sri Hartati*****

*Departemen Oral Biologi PSPDG Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

**Departemen Priodontia PSPDG Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

***Mahasiswa PSPDG Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Email: tiyo1958@ymail.com

ABSTRAK

Masa klimakterium terdiri dari premenopause, menopause dan pascamenopause. Menopause adalah kondisi fisiologis yang ditandai dengan berakhirnya menstruasi yang rata-rata terjadi pada umur 51 tahun dan dikatakan menopause apabila sudah tidak mendapatkan menstruasi selama 12 bulan. Masa ini biasanya dalam rentang waktu 4 tahun. Pascamenopause terjadi dalam kurun waktu 6-7 tahun setelah menopause. Pada wanita menopause dan pascamenopause terdapat gejala klinis oral salah satunya adalah gingivitis akibat perubahan hormon estrogen, dimana tingkat kerentanannya belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause. Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional* dengan jumlah total sampel sebanyak 40 wanita menopause dan 40 wanita pascamenopause. Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Juli 2012 di Puskesmas Kendalsari Malang, dengan memeriksa keadaan rongga mulut, khususnya derajat gingivitis menggunakan *Gingival Index (GI)* dan *Papillary Bleeding Index (PBI)*. Data dianalisis dengan uji *Mann Whitney-U*. Pada pemeriksaan dengan *GI* didapatkan besar korelasinya adalah 0,000 ($P < 0,05$) dan pada pemeriksaan dengan *PBI* didapatkan besar korelasinya adalah 0,014 ($P < 0,05$), sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause.

Kata Kunci : Menopause, Pascamenopause, Gingivitis

ABSTRACT

*Climacteric period consists of premenopause, menopause, and postmenopause. Menopause is a physiological condition that is signaled by the ending of menstruation, it happens at age 51 years in average and it also happens to a woman who doesn't have menstruation over 12 months. This phase is usually about 4 years. Postmenopause phase happens in 6 until 7 years after menopause. Menopause women and postmenopause women have signs and symptoms in oral, one of them is gingivitis that is caused by alteration of oestrogen hormone, but the susceptance is still unknown. This research is aimed to know the difference susceptance level of gingivitis between menopause women and postmenopause women. The research is analytical survey type of study and uses cross-sectional design with total number of sample 40 menopause women and 40 postmenopause women. This research was conducted in April to July 2012 at Puskesmas Kendalsari Malang, through the examination of oral cavity condition, especially the gingivitis level by *Gingival Index (GI)* dan *Papillary Bleeding Index (PBI)*. The result of this research was analyzed with *Mann Whitney-U* statistic. At examination with *GI* the result of correlation is 0,000 ($P < 0,05$) and at examination with *PBI* the result of correlation is 0,014 ($P < 0,05$), so the conclusion of this study, there is difference of gingivitis level between menopause women and postmenopause women.*

Keywords: Menopause, Postmenopause, Gingivitis

PENDAHULUAN

Gingivitis merupakan inflamasi yang mengenai jaringan lunak yang berada disekitar gigi yaitu *gingiva*. Inflamasi ini tidak meluas pada tulang alveolar dibawahnya, ligamen periodontal atau sementum.¹

Penyebab utama gingivitis adalah penumpukan mikrobiologi yang terdapat dalam plak, sedangkan faktor predisposisinya salah satunya adalah ketidakteraturan hormon endokrin.²

Ketidakteraturan hormon endokrin ini salah satunya terjadi pada wanita menopause dan wanita pascamenopause, dimana pada fase ini wanita akan mengalami penurunan hormon estrogen dan progesteron. Penurunan hormon tersebut akan memberi dampak pada rongga mulut, diantaranya adalah gingivitis atau disebut *menopausal gingivostomatitis*, tetapi tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan pascamenopause tersebut belum diketahui.^{3,4}

Menopause adalah kondisi fisiologis yang ditandai dengan berakhirnya menstruasi yang rata-rata terjadi pada usia 51 tahun dan dikatakan menopause apabila sudah tidak mendapatkan menstruasi selama 12 bulan. Menopause dijelaskan sebagai suatu masa dimana wanita mendapatkan haid yang terakhir disertai dengan tanda-tanda perubahan hormon, biologis, dan klinis. Masa ini biasanya dalam rentang waktu 4 tahun.^{5,6,7} Pascamenopause adalah suatu masa yang berlangsung 6 sampai 7 tahun setelah menopause. Pada tahap ini, wanita juga mengalami penurunan hormon estrogen.⁸ Pascamenopause merupakan tahap lanjut dari

menopause. Oleh karena itu, keadaan oral yang mengalami perubahan saat menopause kemungkinan besar akan berlanjut pada masa pascamenopause tetapi tingkat kerentanannya belum diketahui.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai perbedaan tingkat kerentanan gingivitis antara wanita menopause dengan pascamenopause sehingga dapat menjadi tambahan pengetahuan dikalangan akademisi dan menjadi dasar bagi wanita menopause dan pascamenopause untuk lebih meningkatkan kesehatan rongga mulutnya, sehingga meminimalkan gingivitis.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian. Penelitian ini merupakan suatu penelitian deskriptif dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional study*). Penelitian dilakukan di Puskesmas Kendalsari Malang, dengan jumlah sampel 40 wanita menopause dan 40 wanita pascamenopause. Kriteria dari sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah wanita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: sedang berada dalam fase menopause dan pascamenopause, berhentinya menstruasi terjadi secara alami, subjek berusia antara 40 tahun sampai 70 tahun, *OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified)* 0–1,2 (kategori baik), bersedia mengikuti penelitian dan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusinya meliputi: ada riwayat

keganasan dan pernah menjalani terapi radiasi, ada riwayat telah dilakukan pengangkatan rahim/ovarium, sedang menjalani terapi sulih hormon, ada penyakit sistemik yang dapat meningkatkan terjadinya gingivitis (diabetes melitus, leukemia, leukopenia, anemia, trombositopenia, penyakit jantung, dan AIDS), sedang mengkonsumsi obat-obatan yang dapat meningkatkan terjadinya gingivitis (epanutin, dilantin, fenitoin, fenobarbitol, siklosporin, immunosupresan, dan nifedipin).

Prosedur Penelitian. Pada wanita menopause dan pascamenopause diberikan *informed consent*, apabila bersedia mengikuti penelitian kemudian diminta untuk mengisi kuesioner. Setelah itu dilakukan pemeriksaan *OHI-S*, apabila memiliki *OHI-S* kategori baik, maka wanita tersebut menjadi sampel dalam penelitian ini, selanjutnya dilakukan pemeriksaan peradangan *gingiva* pada gigi tertentu dengan menggunakan *Gingival Index (GI)* dan *Papillary Bleeding Index (PBI)*. Pemeriksaan *GI* dilakukan dengan cara melihat keadaan klinis *gingiva* dan melihat ada tidaknya perdarahan saat dilakukan *probing*. Pemeriksaan *PBI* dilakukan dengan cara melihat bentuk perdarahan *gingiva* saat dilakukan *probing*. Kedua pemeriksaan ini nantinya digunakan untuk memperkuat hasil penelitian.

Kriteria Penilaian. Pada pemeriksaan dengan *OHI-S* kriterianya adalah 0–1,2 (baik), 1,3–3,0 (sedang), 3,1–6,0 (buruk).^{2,9} Kriteria *Gingival Index (GI)* adalah 0,1–1,0 (*gingiva*

terinflamasi ringan), 1,1–2,0 (*gingiva* terinflamasi sedang), dan 2,1–3,0 (*gingiva* terinflamasi luas).^{2,3} Kriteria *Papillary Bleeding Index (PBI)* adalah 0-1,3 (*gingiva* dalam keadaan baik), 1,4 - 2,7 (*gingiva* terinflamasi sedang), dan 2,8 – 4 (*gingiva* dalam keadaan buruk).¹⁰

Analisis Data. Analisis data dilakukan dengan uji hipotesis *Mann Whitney-U* yaitu teknik analisis data secara statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komperatif dua subjek independen dan datanya berbentuk ordinal serta tidak harus berdistribusi normal. Analisis data menggunakan fasilitas SPSS *release 19.0 for windows*.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Hasil Penelitian. Penelitian ini dilakukan pada 40 wanita menopause dan 40 wanita pascamenopause yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tabulasi silang dari pemeriksaan dengan *Gingival Index (GI)* dapat diketahui bahwa untuk tingkat gingivitis “ringan” lebih banyak dialami oleh subjek pada fase pascamenopause yaitu sebesar 30 orang (76,9%). Untuk tingkat gingivitis “sedang” lebih banyak dialami oleh subjek pada fase menopause yaitu sebesar 31 orang (75,6%). Tidak satupun subjek baik dalam fase menopause ataupun pascamenopause yang mengalami tingkat gingivitis “Buruk” (0%) (Tabel 1).

Tabulasi silang dari pemeriksaan dengan *Papillary Bleeding Index (PBI)* menunjukkan bahwa untuk tingkat gingivitis “baik” lebih

banyak dialami oleh subjek pada fase pascamenopause yaitu sebesar 39 orang (54,9%). Untuk tingkat gingivitis "sedang" lebih banyak dialami oleh subjek pada fase menopause yaitu sebesar 8 orang (88,9%). Tidak satupun subjek baik dalam fase menopause ataupun pascamenopause yang mengalami tingkat gingivitis "Buruk" (0%) (Tabel 2).

Uji Mann Whitney-U. Hasil analisis pada pemeriksaan menggunakan *Gingival Index (GI)* didapatkan nilai asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,000 ($P < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause (Tabel 3). Begitu pula pada hasil analisis pada pemeriksaan menggunakan *Papillary Bleeding Index (PBI)*, didapatkan nilai asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,014 ($P < 0,05$) yang juga menunjukkan adanya perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause (Tabel 4).

Tabel 1. Tabulasi data dari pemeriksaan dengan *Gingival Index (GI)*

Tingkat Gingivitis (GI)	Fase Klimakterium				Total	
	Menopause		Pasca menopause			
	f	%	f	%	F	%
Ringan	9	23,1	30	76,9	39	100
Sedang	31	75,6	10	24,4	41	100
Buruk	0	0	0	0	0	0
Total	40	50	40	50	80	100

Tabel 2. Tabulasi data dari pemeriksaan dengan *Papillary Bleeding Index (PBI)*

Tingkat Gingivitis (PBI)	Fase Klimakterium				Total	
	Menopause		Pasca menopause			
	f	%	f	%	F	%
Baik	32	45,1	39	54,9	71	100
Sedang	8	88,9	1	11,1	9	100
Buruk	0	0	0	0	0	0
Total	40	50	40	50	80	100

Tabel 3. Hasil uji Mann Whitney-U dari pemeriksaan dengan *Gingival Index (GI)*

	FASE KLIMAKTERIUM
Chi-Square	21.788
df	1
Asymp. Sig.	.000

*Perbedaan signifikan pada level 0,05

Tabel 4. Hasil uji Mann Whitney-U dari pemeriksaan dengan *Papillary Bleeding Index (PBI)*

	FASE KLIMAKTERIUM
Chi-Square	6.058
df	1
Asymp. Sig.	.014

*Perbedaan signifikan pada level 0,05

PEMBAHASAN

Gingivitis disebabkan oleh adanya bakteri dalam plak, dimana kondisinya akan diperparah oleh faktor pendukung diantaranya ketidakaturan hormon endokrin.² Ketidakaturan hormon bisa terjadi pada wanita menopause dan wanita pascamenopause dimana terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron. Penurunan hormon estrogen memberikan manifestasi didalam rongga mulut berupa gingivitis.³

Perbedaan kadar hormon estrogen antara wanita menopause dan wanita pascamenopause yang berbeda memungkinkan adanya perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji komperasi *Mann Whitney-U* baik pada pemeriksaan menggunakan *Gingival Index (GI)* maupun *Papillary Bleeding Index (PBI)* terlihat adanya perbedaan tingkat kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause. Analisis terhadap *Gingival Index (GI)* dan *Papillary Bleeding Index (PBI)* juga menunjukkan terdapatnya perbedaan tingkat kerentanan gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause. Hal tersebut disebabkan karena keadaan endokrinologik dan adanya gejala klinis oral pada fase menopause dan fase pascamenopause yang berbeda.

Ditinjau dari keadaan endokrinologik, pada fase klimakterium terdapat perbedaan keadaan hormon gonadotropin dan estrogen. Pada saat menopause, hormon estrogen mengalami penurunan yang drastis sebaliknya hormon gonadotropin mengalami peningkatan yang tajam. Namun, pada saat pascamenopause keadaan hormon estrogen dan hormon gonadotropin cenderung mulai stabil. Pada saat pascamenopause kadar estrogen telah mencapai nilai yang rendah yang sesuai dengan keadaan senium dan gejala-gejala neurovegetatif telah terhenti.⁸ Pada fase pascamenopause ini wanita mulai dapat beradaptasi terhadap keadaan estrogen yang rendah.⁶

Fluktuasi hormon seksual merupakan salah satu faktor dalam perubahan inflamasi pada *gingiva* yang menyebabkan *hipertrofi* atau *atrofi gingiva*. Hormon estrogen mempengaruhi proliferasi, diferensiasi, dan keratinisasi dari epitelium *gingiva*. Reseptor hormon estrogen berada diseluruh tubuh termasuk *gingiva*. Reseptor hormon ini terlihat pada *basal* dan *spinal layers* dari epitel dan jaringan ikat dari *gingiva* dan jaringan oral lain sebagai manifestasi dari defisiensi hormon estrogen. Defisiensi estrogen akan menyebabkan berkurangnya pembentukan kolagen pada jaringan ikat yang berakibat terhadap penurunan permeabilitas mikrovaskular *gingiva*.³

Gejala klinis oral pada wanita menopause lebih banyak dibandingkan dengan wanita pascamenopause. Hal ini disebabkan oleh keadaan hormon yang berbeda antara wanita menopause dengan pascamenopause, dimana keadaan hormon adalah faktor pemicu timbulnya keadaan-keadaan oral tersebut dan pada wanita pascamenopause sudah mulai beradaptasi dengan hormon estrogen yang rendah.⁶

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- a. Wanita menopause lebih banyak mengalami gingivitis dalam kategori sedang, baik dengan pemeriksaan *Gingival Index (GI)* maupun *Papillary Bleeding Index (PBI)*.
- b. Wanita pascamenopause lebih banyak mengalami gingivitis dalam kategori

- baik/ringan, baik dengan pemeriksaan *Gingival Index (GI)* maupun *Papillary Bleeding Index (PBI)*.
- c. Ada perbedaan kerentanan terjadinya gingivitis antara wanita menopause dengan wanita pascamenopause ditinjau dari hasil pemeriksaan *Gingival Index (GI)* maupun *Papillary Bleeding Index (PBI)*.
7. Melati Y. *Tingkat Akumulasi Kalkulus pada Perempuan Pascamenopause* (Skripsi). Jakarta : UI; 2008; hal. 5-9.
8. Wiknjastro H. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2005; hal. 128–131.
9. Herijulianti E. *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta: EGC; 2002; hal. 101-108.
10. Panagakos F. *Gingival Diseases - Their Aetiology, Prevention and Treatment*. Cina: In Tech; 2012; hal. 47.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nevil BW. *Oral and Maxillofacial Pathology*. London: Saunders Company; 2002; hal. 137–138.
2. Daliemunthe SH. *Periodonsia*. Medan:Universitas Sumatra Utara; 2008; hal. 50-57.
3. Klokkevold PR, Mealey B.L. *Influence of Systemic Conditions on the Periodontium in Clinical Periodontology chapter 27*. 11th Ed. London: Saunders Company; 2011; hal. 305-308.
4. Arina YMD. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keparahan Penyakit Periodontal Wanita Menopause*. Jember: Universitas Jember; 2008; hal. 93-97.
5. Abernethy K, Anim C, Sutherland C, dkk. *Women's Health and The Menopause*. Royal College of Nursing; 2005; hal. 5.
6. Manuaba IAC, Manuaba IBGF, Manuaba IBG. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Ed.2. Jakarta : EGC; 2009; hal. 218–221.