

**EFEKTIFITAS *SCALING* DAN *ROOT PLANING* PADA WANITA  
MENOPAUSE PENDERITA PERIODONTITIS  
(Tinjauan pada Poket Periodontal di Posyandu  
Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang  
Kecamatan Laweyan)**



**PUBLIKASI ILMIAH**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi

Oleh:

**Gina Nurhabibah**

**J 520120048**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EFEKTIFITAS *SCALING* DAN *ROOT PLANING* PADA WANITA  
MENOPAUSE PENDERITA PERIODONTITIS  
(Tinjauan pada Poket Periodontal di Posyandu  
Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang  
Kecamatan Laweyan)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh:**

**Gina Nurhabibah**

**J520120048**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh

Dosen Pembimbing Utama



**Drg. Edi Karyadi, M.M.**

**NIP/NIK.997**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEKTIFITAS *SCALING* DAN *ROOT PLANING* PADA WANITA  
MENOPAUSE PENDERITA PERIODONTITIS  
(Tinjauan pada Poket Periodontal di Posyandu  
Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang  
Kecamatan Laweyan)**


OLEH


Gina Nurhabibah  
J520120048


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Kamis, 22 September 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. drg. Soetomo Nawawi DPH. Dent., Sp.Perio(K)  
(Ketua Dewan Penguji)
2. drg. Edi Karyadi, M.M.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. drg. S.E. Yuletnawati, M.DSc.  
(Anggota II Dewan Penguji)

  
(.....)

  
(.....)

  
(.....)

Dekan,





drg. Soetomo Nawawi DPH. Dent., Sp.Perio(K)  
NIP/NIK. 400.1295

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 September 2016

Penulis



Gina Nurhabibah

J520120048

**EFEKTIFITAS SCALING DAN ROOT PLANING PADA WANITA  
MENOPAUSE PENDERITA PERIODONTITIS  
(Tinjauan pada Poket Periodontal di Posyandu  
Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang  
Kecamatan Laweyan)**

**Gina Nurhabibah<sup>1</sup>, Edi Karyadi<sup>2</sup>, S.E. Yuletnawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Abstrak**

**Latar belakang:** Masa menopause yang terjadi merupakan siklus kehidupan alami dimana akan terjadi penurunan kadar estrogen menjadi hampir nol. Hilangnya estrogen akan menimbulkan gejala-gejala yang timbul salah satunya yaitu masalah pada rongga mulut yang akan terjadi kerusakan jaringan periodontal, seperti terjadinya periodontitis. Periodontitis merupakan penyakit yang paling banyak diderita manusia, tetapi penyakit ini sering tidak terdiagnose karena tidak menimbulkan keluhan dan kira-kira 15% orang dewasa yang berumur 21 –50 tahun dan 30% pada orang yang berumur di atas 50 tahun menderita periodontitis parah. Salah satu patofisiologis pada saat terjadinya periodontitis yaitu adanya poket periodontal. Perawatan jaringan periodontal untuk mengurangi kedalaman poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis di Posyandu Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan yaitu *scaling* dan *root planing* sangatlah penting.

**Tujuan:** mengetahui apakah *scaling* dan *root planing* efektif menurunkan kedalaman poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis.

**Metode:** teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling. Penelitian ini dilakukan 2 kali pemeriksaan sebelum dan sesudah SRP dengan menggunakan parameter *Probing Pocket Depth* (PPD) dengan sampel sebanyak 10 wanita menopause penderita periodontitis pada usia 45-69 tahun.

**Hasil:** menunjukkan sebelum dilakukan SRP memiliki kedalaman poket >3mm sebanyak 6 orang (60%) kategori berat dan kedalaman poket <3mm sebanyak 4 orang (40%) kategori ringan. Sedangkan setelah dilakukan SRP dengan jangka waktu selama 2 minggu memiliki kedalaman poket >3mm sebanyak 2 orang (20%) kategori berat dan kedalaman poket <3mm sebanyak 8 orang (80%) kategori ringan. Dalam hal ini membuktikan adanya perbaikan jaringan yang ditandai dengan penurunan kedalaman poket periodontal dengan nilai  $p=0,000$ .

**Kesimpulan:** *scaling* dan *root planing* efektif terhadap penurunan poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis.

**Kata kunci:** *menopause, periodontitis, poket poeriodontal, scaling dan root planing*

**Abstracts**

**Background:** menopause is a natural life cycle which will be a decrease in estrogen levels to almost zero. The loss of estrogen will cause symptoms that arise one of which is a problem in the oral cavity that will happen periodontal tissue damage, such as periodontitis. Periodontitis is the most disease affects of humans, but the disease is often undiagnosed because they do not cause complaints, approximately 15% of adults aged 21-50 years and 30% in people over 50 years old suffering from severe Periodontitis. One of the pathophysiological as incurred periodontitis that is the periodontal pocket. Treatment of periodontal tissues to reduce periodontal pocket depth in patients with

periodontitis in postmenopausal women Posyandu Mawar village Pajang XII District of Laweyan that scaling and root planing is important.

**Purpose:** to know whether effective scaling and root planing in periodontal pocket depth decrease in menopausal women patients with periodontitis.

**Methods:** The sampling technique used purposive sampling. This study was conducted two inspections before and after SRP using the parameters Probing Pocket Depth (PPD) with a sample of 10 patients with periodontitis in postmenopausal women aged 45-69 years.

**Results:** showed before the SRP has a pocket depth > 3mm of 6 people (60%) severe category and pocket depth <3mm were 4 people (40%) mild category. Meanwhile, after SRP with waktu term for 2 weeks had pocket depths > 3mm by 2 people (20%) severe category and pocket depth <3mm 8 people (80%) mild category. In this case proves the tissue repair characterized by a decrease in periodontal pocket depth with  $p = 0.000$ .

**Conclusion:** scaling and root planing effectively against reduction in periodontal pocket in menopausal women patients with periodontitis.

**Keywords:** *menopause, periodontitis, periodontal pocket, scaling and root planing*

## 1. PENDAHULUAN

Menopause merupakan fase terakhir pendarahan haid seorang wanita. Fase ini terjadi secara berangsur-angsur dengan penurunan fungsi kelenjar indung telurnya (ovarium). Memasuki usia 40 sampai 50 tahun membuat khawatir pada wanita yang mungkin berawal dari pemikiran bahwa dirinya akan menjadi tidak sehat, tidak bugar dan tidak cantik. Kondisi tersebut memang tidak menyenangkan bagi wanita (Baziad, 2002). Hilangnya proses haid disebabkan penurunan dan hilangnya hormone estrogen, merupakan masalah normal yang akan dilalui oleh perempuan dalam kehidupannya (Rachman, 2007).

Paad saat menopause estrogen diproduksi dalam jumlah di bawah nilai krisis, setelah beberapa tahun produksi estrogen semakin turun kadarnya menjadi hampir nol. Hilangnya estrogen atau menurunnya jumlah estrogen menimbulkan gejala-gejala yang disebut sindroma defisiensi estrogen atau sindroma klimakterium, yang menyebabkan terjadinya perubahan fisiologis yang besar pada fungsi tubuh salah satunya yaitu masalah pada rongga mulut (Priyanto, dkk., 2003).

Masalah rongga mulut yang sering timbul pada wanita menopause adalah rasa tidak nyaman pada rongga mulut seperti rasa sakit, rasa panas atau rasa terbakar akibat penipisan rongga mulut dan penurunan produksi aliran saliva. Hal ini mengakibatkan mulut terasa kering karena volume saliva yang berkurang dan

akan meningkatnya insidensi terjadi kerusakan jaringan pendukung sebelum akhirnya menjadi gingivitis dan periodontitis. (Joenoed, dkk., 2007).

Susilawati (2011), Periodontitis ringan ditandai adanya peradangan gingiva (gingivitis) dan poket gingiva (kantong gusi), yang terbentuk karena rusaknya perlekatan gingiva (*loss of gum attachment*) dengan akar gigi. Sedangkan periodontitis parah ditandai oleh kerusakan progresif ligamen periodontal dan tulang alveolar (*alveolar bone loss*) yang menyebabkan gigi goyang dan mudah tanggal. Keparahan periodontitis berkorelasi positif dengan kebersihan mulut yang buruk, yaitu adanya timbunan plak bakterial pada karang gigi subgingival (dalam poket periodontal).

Poket Periodontal merupakan kedalaman poket gingiva yang patologis, sehingga ini merupakan gambaran klinis yang khas dari penyakit periodontal. Pembentukan poket yang progressif menyebabkan destruksi jaringan periodontal pendukung dan kehilangan serta ekspoliasi gigi (Harty, 2012). Perawatan periodontal yang tepat seperti tindakan *scaling* dan *root planing*, kuretase dan *oral hygiene* yang baik akan menghilangkan peradangan dan mengurangi kedalaman poket, bahkan pada banyak kasus dapat menghilangkan seluruh gejala penyakit yang ada (Caranza, 2002). *Scaling* dan *Root planing* merupakan langkah penting pada perawatan periodontitis dan bertujuan untuk menghilangkan deposit bakteri dan endotoksin yang terdapat pada akar yang mengalami penyakit (Pattison, 2002).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai efektifitas *scaling* dan *root planing* terhadap kedalaman poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis di Posyandu Lansia Mawar XII Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Surakarta.

## **2. METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pra eksperimental dengan pendekatan *one grup pre and posttest design* untuk mencari pengaruh *scaling* dan *root planning* terhadap kedalaman poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis di Posyandu Lansia Mawar XII

Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2016. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling.

Responden dilakukan pengukuran menggunakan parameter *Probing Pocket Depth* (PPD). Pemeriksaan yang dilakukan pada semua gigi dan pada 4 sisi yaitu bukal, mesial, palatal/lingual, dan distal. Pengukuran dilakukan 2kali pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan perawatan *scaling* dan *root planing*.

Data yang telah diperoleh dari penelitian ini dimasukkan ke dalam tabel untuk melihat perbandingan setelah dan sebelum diberi perlakuan. Data yang telah didapatkan diolah menggunakan software statistik SPSS versi 20.0 (Philadelphia, USA). Digunakan uji statistik parametrik yaitu Paired simple t-test untuk analisis perbandingan pre test dan post test pada masing-masing kelompok.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil penelitian yang akan dijabarkan dalam beberapa tabel.

**Tabel 1.1.** Distribusi sampel berdasarkan usia

Usia	Jumlah
45 – 50	2
51 – 56	5
57 – 63	3
64 – 69	0
Total	10

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 10 sampel, jumlah sampel dengan usia 45 – 50 ada 2 sampel, usia 51 – 56 ada 5 sampel, usia 57 – 63 ada 3 sampel sedangkan untuk usia 64 – 69 tidak ada yang memenuhi kriteria.

**Tabel 1.2.** Distribusi kedalaman poket sebelum dilakukan SRP

Usia	Ringan	Berat
45 – 50	2	0
51 – 56	1	4
57 – 63	1	2
64 – 69	0	0
Total	4	6

Kategori PPD pada tabel 3 menunjukkan hasil sebelum dilakukan SRP, pada kelompok usia 45 – 50 didapatkan 2 sampel dalam katagori ringan, kelompok usia 51 – 56 didapatkan 1 sampel dalam kategori ringan dan 4 sampel



pada kategori berat, kelompok usia 57 – 63 didapatkan 1 sampel dalam kategori ringan dan 2 sampel dalam kategori berat.

**Tabel 1.3.** Distribusi kedalaman poket setelah dilakukan SRP

Usia	Ringan	Berat
45 – 50	2	0
51 – 56	4	1
57 – 63	2	1
64 – 69	0	0
Total	8	2

Kategori PPD setelah dilakukan SRP pada tabel 4 menunjukkan hasil terdapat perubahan yang cukup baik, pada kelompok usia 45 – 50 didapatkan 2 sampel dalam katagori ringan, kelompok usia 51 – 56 didapatkan 4 sampel dalam kategori ringan dan 1 sampel pada kategori berat, kelompok usia 57 – 63 didapatkan 2 sampel dalam kategori ringan dan 1 sampel dalam kategori berat

**Tabel 5.** Uji shapiro wilk

	Statistic	Shapiro-Wilk	
		Df	Sig.
Usia	.932	10	.467
Ppdsebelum	.897	10	.203
Ppdsesudah	.954	10	.711

Uji normalitas menggunakan uji shapiro wilkdengan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Bila nilai signifikansi lebih besar 0,05 maka data terdistribusi normal
2. Bila nilai signifikansi lebih kecil 0,05 maka data tidak terdistribusi normal

Hasil uji shapiro wilk mendapatkan nilai signifikansi PPD sebelum *scaling* dan *root planning* 0,203 dan sesudah perlakuan *scaling* dan *root planning*0,711. Maka nilai yang didapatkan lebih dari 0,05, berarti data hasil penelitian ini berdistribusi normal.

**Tabel 6.** Uji statistik *Paired Sample t-test*

	Mean	N	T	Sig.
PPD Sebelum	3,4800	10	7.734	.000
PPD sesudah	2.7400	10		

Uji statistik didapatkan rata-rata skor PPD sebelum dilakukan SRP yaitu 3,4800 dan setelah dilakukan SRP didapatkan penurunan skor PPD menjadi 2,7400. Pada tabel 5 menjelaskan bahwa nilai signifikansi 0,000. Nilai

signifikansi tersebut dibawah 0,05 ( $p < 0,05$ ), maka kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan pada *Periodontal Pocket Depth*.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terjadi perubahan sebelum dan sesudah dilakukan perawatan *scaling* dan *root planing*. Sehingga kesimpulan yang diperoleh adalah *scaling* dan *root planing* efektif menurunkan kedalaman poket periodontal pada wanita menopause penderita periodontitis.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Joesnoes, H., Fatma. D., dan Djamal. N., 2007. "*Aktivitas Enzim Peroksidase Saliva pada Wanita Sebelum dan Sesudah Menopause*". *Dentika Dental Jurnal*, 12:10-13
2. Pattison, G.L., Pattison,A.M., .2002. *Scaling and root planning*. In: Carranza's. *Clinical Periodontology*. 9 th ed. Philadelphia. WB.Saunder Co.
3. Priananto, F.R.,dkk., 2003. "*Ketidaknyamanan Di Rongga Mulut Pada Wanita Menopause Dan Factor-Faktor Intraoral Yang Berperan*". *JKGUI*, 10:983-988.
4. Rachman, I.A., 2007 "*Kesiapan dalam menghadapi klimakterium dan osteoporosis*". Dalam: *Seminar Menyongsong Lanjut Usia Tetap Sehat dan Berguna*; 2007 Jun 28; Jakarta: Ditjen Bina Kesehatan Masyarakat, DEPKES RI.
5. Arina, Yuliana Mahdiyah Da'at, dkk., 2010. *The Correlation Between Immunoexpression of Estrogen Receptor and Severity of Periodontal Disease*. *Dental Jurnal*, 43(3): 117-121.
6. Kardum, Marija Ivic, dkk., 2001. "*The Effect of Scaling and Root Planning on The Clinical and Microbiological Parameters of Periodontal Disease*", *Departement of Periodontology School of Dental Medicine University of Zagreb*, 35:39-42.