

Effect of Water Gargle and Povidone Iodine Betel 1% Against Gingiva Status in Patients After Scaling

Pengaruh Kumur Air Sirih dan Povidone Iodine Sirih 1% Terhadap Status Gingiva pada Pasien Setelah Tindakan Scalling

Sutrisno^{1a*}, Almujadi^{2b}

^{1,2} Department of Dental Health Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Indonesia

^a sutrisnossit@gmail.com

^b pakalmujadi@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history

Keywords:

Water Betel
Povidone Iodine 1%
Gingiva Status

Kata Kunci:

Air Sirih
Povidone Iodine 1%
Status Gingiva Gigi

ABSTRACT / ABSTRAK

In the scaling action will leave feeling pain, swollen gums, bright red color, sensitive and bleed easily. Usually the patient will be given an antiseptic that back healthy gums, such as povidone iodine 1%. Studies in the Faculty of Dentistry Indonesian some shows many medicinal plants native to Indonesia are efficacious for the teeth and mouth. Among them are betel efficacious anti-inflammatory antibacterial, antiseptic, and stop bleeding. This study aims to determine the effect of betel water gargle and mouthwash povidone iodine 1% of the gingival status in patients with post-scaling. To determine the effect of water gargle betel povidone iodine and 1% of the gingival status in patients with post-scaling. The research is a Quasi Experiment with One Group Pretest Posttest design. Samples taken were 30 people, divided into 2 groups of samples based on certain criteria (purposive sampling). Data analysis using t test. The result was no difference (segment unhealthy) before and after rinse your mouth with water betel and no difference (segment unhealthy) before and after rinse your mouth with povidone iodine 1%. No significant differences (segment unhealthy) after rinse your mouth with water after the betel or rinse your mouth with povidone iodine 1%.

Tindakan scalling akan meninggalkan rasa ngilu, gusi bengkak, warna merah terang, sensitive dan mudah berdarah. Biasanya pasien akan diberi antiseptic agar gusi kembali sehat, misalnya povidon iodine 1%. Penelitian-penelitian di beberapa Fakultas Kedokteran Gigi Indonesia menunjukkan banyak tanaman obat asli Indonesia yang berkhasiat bagi gigi dan mulut. Diantaranya adalah sirih yang berkhasiat antiradang antibakteri, antiseptic, dan penghenti perdarahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kumur air sirih dan obat kumur povidon iodine 1% terhadap status gingiva pada pasien pasca scaling. Untuk mengetahui pengaruh kumur air sirih dan povidon iodine 1% terhadap status gingival pada pasien pasca scalling. Jenis penelitian ini adalah Quasi Experiment dengan rancangan One Group Pretest Posttest. Sampel yang diambil berjumlah 30 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok sampel berdasarkan kriteria tertentu (Purposive Sampling). Analisis data menggunakan uji *t test*. Hasilnya adalah ada perbedaan (segmen tidak sehat) sebelum dan sesudah kumur-kumur dengan air sirih dan ada perbedaan (segmen tidak sehat) sebelum dan sesudah kumur-kumur dengan povidon iodine 1%. Tidak ada perbedaan yang signifikan (segmen tidak sehat) sesudah kumur-kumur dengan air sirih maupun sesudah kumur-kumur dengan povidon iodine 1%.

***Corresponding Author:**

Sutrisno,
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jln. Kyai Mojo No. 56, Pingit, Yogyakarta, Indonesia.
Email: sutrisnossit@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kesehatan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara umum dan sangat mempengaruhi kualitas kehidupan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri. Sebagian besar masalah kesehatan gigi dan mulut sebenarnya dapat dicegah, karena kesehatan mulut tidak sepenuhnya bergantung pada perilaku seseorang.¹

Tindakan scaling merupakan tindakan yang dilakukan untuk menghilangkan karang gigi, plak dengan menggunakan alat yang disebut *scaler* (alat yang digunakan untuk membersihkan karang gigi dan plak). Tindakan scaling akan meninggalkan rasa ngilu, gusi bengkak (gingivitis), warna merah terang, sensitive dan mudah berdarah. Setelah scaling biasanya pasien akan diberi antiseptik agar gusi kembali sehat. Antiseptik yang biasa digunakan adalah obat kumur Povidon Iodine 1%². Povidon Iodine adalah jenis obat kumur yang digunakan untuk pengobatan infeksi ringan mukosa mulut dan faringitis. Pada pemakaian jangka lama menimbulkan efek sistemik seperti *asidosis metabolic* dan gangguan ginjal. Tidak boleh digunakan pada anak di bawah 6 tahun, tidak boleh digunakan secara rutin, pada penderita tiroid, ibu menyusui, dan ibu hamil. Obat kumur ini juga tidak boleh digunakan lebih dari 2 minggu³.

Penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan dilakukan dengan pengendalian pengobatan dan perawatan. Pengendalian, pengobatan dan perawatan dapat dilakukan berdasarkan ilmu kedokteran dan ilmu keperawatan dan cara lain yang dapat dipertanggungjawabkan kemanfaatannya dan keamanannya⁴. Sementara kelebihan dari penggunaan obat alami adalah harganya murah dan efek yang ditimbulkan sedikit, contohnya tidak menimbulkan iritasi mulut pada saat digunakan untuk kumur-kumur⁵.

Sirih berkhasiat sebagai antiradang, antiseptik, antibakteri, penghenti perdarahan (*hemostatis*), pereda batuk, peluruh kentut, merangsang keluarnya air liur, mencegah infeksi cacang, menghilangkan gatal dan penenang (*sedative central*)⁶. Sekolah Dasar Pete masuk dalam wilayah Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. SD Pete terdiri atas kelas I – kelas VI dengan jumlah murid 209 anak.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kumur air sirih dan obat kumur povidon iodine 1% terhadap status gingiva pada pasien scaling di SD Pete. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment*. Jumlah populasi pada penelitian ini 215 anak dengan jumlah sampel penelitian ada 30 anak, dan rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *One Group Pretest Posttest design*. Rancangan ini menggunakan satu kelompok subyek, Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi penelitian ini adalah siswa SD Pete dengan kriteria populasi sebagai berikut: a) Tidak memakai alat ortodonsi; b) Tidak memakai gigi palsu; c) Umur 9-11 tahun; d) Jumlah gigi indeks untuk penilaian lengkap.

Sampel yang digunakan adalah 30 anak yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel terbagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 15 anak yang memenuhi kriteria. Teknik pengambilan sampel dengan *random sampling* yaitu didasarkan pada pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut karena sudah homogen.

3. HASIL DAN DISKUSI

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Kumur Air Sirih dan Povidone Iodine 1% Terhadap Status Gingiva Pada Pasien Pasca Scaling” ini telah dilaksanakan. Usia

responden kumur air sirih menunjukkan yang paling banyak berusia 14 tahun yaitu 14 orang (93,3 %), sedangkan pada responden kumur povidon iodine 1%, responden paling banyak berusia 10 tahun yaitu 8 orang (53,3 %).

Hasil analisis Paired Samples T-test sebelum dan sesudah Kumur Air Sirih dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Paired Samples T-test Sebelum dan Sesudah Kumur Air Sirih

Perlakuan	Mean	Standar Deviasi	T	Sig
Sebelum Kumur dan Sesudah Kumur air sirih	2,600	0,507	19,858	0,000

Tabel 2. Paired Samples T-test Sebelum dan Sesudah Kumur Povidon Iodine 1%

Perlakuan	Mean	Standar Deviasi	T	Sig
Sebelum Kumur dan Sesudah Kumur Povidon Iodine 1%	3,200	0,676	18,330	0,000

Tabel 3. Hasil Uji Anova Sebelum dan Sesudah Kumur Air Sirih dan Povidon Iodine 1%.

Perlakuan	Mean	Standar Deviasi	F	Sig
Kumur air sirih	1,00	1,195	2,739	0,109
Kumur Povidon Iodine 1%	0,40	0,737		

Setelah dilakukan uji Anova terlihat bahwa $p = 0,109$, hal ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan (segmen tidak sehat) setelah kumur-kumur dengan seduhan air sirih maupun povidon iodine 1%. Uji homogenitas Sebelum dan Sesudah Kumur Air Sirih dan Povidon Iodine 1% dengan $p = 0,112$, yang berarti data kumur dengan air sirih dan povidon iodine 1% dinyatakan homogen.

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SD Pete pada tanggal 8 s.d 11 September 2014 diketahui bahwa jumlah sampel adalah 30 anak yang terbagi menjadi 2 kelompok. Responden dengan kumur air sirih sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 9 anak (60%), sedangkan responden dengan kumur povidon iodine 1% paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 9 anak (60%). Distribusi frekwensi responden dengan kumur air sirih paling banyak berusia 11 tahun yaitu 14 anak (93,3%), demikian juga pada kumur povidon iodine 1% responden paling banyak berusia 10 tahun yaitu 8 anak.

Status gingiva responden dengan kumur air sirih menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dari sebelum melakukan kumur-kumur air sirih dengan sesudah kumur-kumur air sirih. Hal ini dikarenakan sirih mengandung minyak asiri yang berkhasiat antiradang, antiseptik, antibakteri dan penghentii perdarahan. Selain itu sirih mempunyai rasa yang pedas, bersifat hangat, *astringent* dan aromatik. Sehingga dapat menyembuhkan perdarahan dan radang gusi pasca scaling. Sirih mudah didapat dan harganya murah sehingga dapat dijadikan alternatif obat kumur yang menguntungkan.

Hasil Uji T tentang status gingiva responden dengan kumur air sirih menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dari sebelum melakukan kumur-kumur povidon iodine 1% dengan sesudah kumur-kumur povidon iodine 1%. Povidon iodine 1% adalah obat kumur yang digunakan untuk pengobatan infeksi ringan mukosa mulut dan faringitis. Namun pada pemakaian jangka lama dapat menimbulkan efek sistemik seperti asidosis metabolic dan gangguan ginjal. Obat ini juga tidak boleh digunakan pada anak dibawah 6 tahun, tidak boleh digunakan secara rutin pada penderita tiroid, ibu menyusui, dan ibu hamil dan tidak boleh digunakan lebih dari 2 minggu.

Berdasarkan pada uji Anova Sebelum dan Sesudah Kumur Air Sirih dan Povidon Iodine 1% menunjukkan tidak ada pengaruh yang bermakna antara kumur-kumur air sirih dengan kumur-kumur povidon iodine 1% terhadap status gingiva pasien pasca scaling dengan signifikansi $0,109 > 0,05$. Hal tersebut dikarenakan sirih mengandung minyak asiri 0,8 – 1,8% terdiri atas *chavikol*, *chavibetol (betel fenol)*, *allypyrocatechol (hydroxychavikol)*, *allypyrocatecholmono diacetate karvakrol*, *eugenol*, *eugenol methyleter*, *p-cymeme*, *cineole*, *caryophyllene*, *cadinene*, *estragol*, *terpenene*, *fenil propane*, tannin, diastase, karoten, riboflavin, asam nikotinat, vitamin c. Air sirih dan povidon iodine 1% mempunyai pengaruh yang sama terhadap status gingiva pasien pasca scaling. Setelah melihat beberapa kelebihan air sirih yang harganya lebih murah serta mudah didapat dan kekurangan dari povidon iodine 1% yang harganya lebih mahal dan terdapat beberapa kontra indikasi dalam pemakaiannya, maka air sirih dapat digunakan sebagai alternatif obat kumur pada pasien pasca scaling sehingga dapat memulihkan status gingival pasien.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang kumur-kumur air sirih dan povidon iodine 1% dapat disimpulkan rata-rata status gingiva pasien sesudah kumur air sirih adalah 1 (peradangan ringan), rata-rata status gingiva pasien sesudah kumur povidon iodine 1% adalah 0,4 (peradangan ringan), tidak ada pengaruh yang bermakna antara kumur-kumur dengan seduhan air sirih dengan povidon iodine 1% terhadap status gingiva pasien pasca scaling dengan signifikansi $0,109 > 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putri M. H., Herijulianti E., Nurjanah, E. 2011, *Ilmu Pencegahan Penyakit jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. EGC, Jakarta.
2. Depkes RI. 2004, *Pedoman Upaya Kesehatan Gigi Masyarakat*, Jakarta.
3. Azis, A . 2004, *Perawatan Gigi dan Mulut*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
4. www.undang-undang.kesehatan.no.36.th.2009.com
5. Mahendra, B.2005, *13 Jenis Tanaman Obat Ampuh*, Penebar Swadaya, Jakarta
6. Dalimarta,S. 2006, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jakarta