

**PENGARUH PENGGUNAAN TUSUK GIGI BERPENAMPANG BULAT TERHADAP KEDALAMAN PERLEKATAN KLINIS PADA GINGIVA DI DESA BONTONA SALUK**

ELLIS MIRAWATI

**ABSTRAK**

*Tusuk gigi merupakan alat bantu untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang tersangkut pada sela-sela gigi yang terbuat dari bahan baku kayu atau bambu. Gingiva merupakan bagian dari membrane mukosa mulut tipe mastikasi yang melekat pada tulang alveolar serta menutupi dan mengelilingi leher gigi. Trauma mekanis dapat menjadi factor penyebab hilangnya perlekatan gingiva. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kebiasaan membersihkan gigi dengan menggunakan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap perlekatan klinis pada gusi (epithelialattachment gingiva). Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik dengan sampel sebanyak 50 orang. Penelitian ini dilakukan di Desa Bontona Saluk Kabupaten Kepulauan Selayar. Uji dengan Analisa uji statistic Independen T-test dengan menggunakan program SPSS 16.0 for windows. diperoleh hasil nilai rata-rata kehilangan perlekatan klinis pada gingiva adalah sebesar 4,0 mm dengan sig. 0,000. Karena sig < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva.*

**Kata Kunci :** tusuk gigi, gingiva, clinical attachment loss

**PENDAHULUAN**

Dewasa ini, kebanyakan masyarakat menggunakan tusuk gigi untuk mengangkat dan mengeluarkan sisa-sisa makanan yang terselip pada sela-sela gigi. Masyarakat menggunakan tusuk gigi karena minimnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut serta dampak-dampak yang akan ditimbulkan dari penggunaan tusuk gigi. Tusuk gigi dapat beresiko merusak jaringan penyangga gigi karena bentuk tusuk gigi yang tidak sesuai dengan struktur anatomis gusi dan gigi, bermaterial keras, tidak fleksibel, sehingga dapat menyebabkan luka infeksi, pendarahan bagi gusi, dan melebarkan celah antara gigi.

Tusuk gigi merupakan alat bantu untuk membersihkan gigi dari sisa makanan yang terselip pada sela gigi, namun tusuk gigi bisa berdampak negative bagi jaringan lunak di sekitar gigi jika tusuk gigi digunakan secara tidak tepat sehingga dapat menyebabkan peradangan pada jaringan lunak mukosa rongga mulut, membuat jarak antar gigi, merusak enamel gigi, napas bau, dan merusak akar gigi. Tusuk gigi dapat berdampak merugikan bagi

kesehatan mulut dan gigi, namun tusuk gigi juga dapat bermanfaat, seperti gigi menjadi nyaman dan bersih karena sisa-sisa makanan yang sebelumnya terselip di sela-sela gigi tampak menghilang.

Tusuk gigi merupakan pilihan terakhir jika ada makanan yang terselip pada sela gigi, pilihan lain adalah menggunakan benang gigi ( dental floss) karena benang gigi bersifat lebih fleksibel, tidak mudah putus, dapat masuk ke sela gigi yang sempit serta dapat mengikuti kontur gigi yang anatomis tanpa merusak jaringan gusi di sekitarnya.

Kebiasaan menusuk gigi untuk membersihkan gigi dapat mengakibatkan terjadinya peradangan gingiva (*gingivitis*) dan pendalaman sulkus gingiva. Pendalaman sulkus gingiva ini terbagi dua kategori yaitu tanpa diikuti oleh perpindahan epitel cekat kearah apical disebut dengan *gingival pocket* dan diikuti perpindahan epitel cekat kearah apical disebut dengan *periodontal pocket* (Suryono, 2014).

Poket gingiva terbentuk karena adanya pembesaran gingiva tanpa disertai migrasi ephitel cekat ke arah apical. Poket gingiva

terjadi pada gingivitis atau pada enlargement gingiva dimana tidak terjadi *migrasi apical* dari *epithelium junctional*, dengan demikian epithelium junctional berada pada Cemento Enamel Junctional. Penambahan kedalaman sulkus karena adanya pembesaran/peningkatan ketinggian dari margin gingiva tanpa ada kerusakan dasar sulkus (Suryono, 2014).

Poket periodontal merupakan infeksi fokal karena rongga mulut tidak pernah bebas dari mikroorganisme, maka sulcus gingiva (saku gusi) dapat merupakan salah satu *locus minoris resistensiae* (tempat yang resistensinya paling kecil) terhadap integritas geligi dan jaringan di sekitarnya, karena sulkus gingiva merupakan celah yang hanya dibatasi oleh epitel yang tipis tanpa keratinisasi. Dalam proses patologis, gingiva menjadi tambah dalam karena pocket periodontal merupakan salah satu gejala dari penyakit periodontal yang merupakan focus infeksi (Saraningsih, 2014).

Pendalaman sulkus gingiva juga bisa disebabkan oleh adanya factor lokal, seperti plak. Plak terbentuk karena bakteri pada acquired pellicle mulai berproliferasi disertai dengan adanya pembentukan matriks interbakterial yang terdiri dari polisakarida ekstraseluler, seperti bakteri *Streptococcus mutans*, *Streptococcus bovis*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius*. Suasana lingkungan pada lapisan plak masih bersifat aerob sehingga hanya mikroorganisme aerob dan fakultif yang dapat tumbuh dan berkembang biak. Perkembangbiakan bakteri membuat lapisan plak bertambah tebal dan karena adanya hasil metabolisme dan adhesi dari bakteri-bakteri pada permukaan luar plak, lingkungan di bagian dalam plak berubah menjadi anaerob (Putri, 2010).

Plak mendorong dan menambah kedalaman sulkus gingiva karena bakteri-bakteri

dalam plak terus-menerus berkembang biak, kemudian penggunaan tusuk gigi yang lembab dan tidak bersih dapat mempercepat perkembangbiakan bakteri anaerob dalam plak bahkan sampai menginfeksi gusi jika terjadi perlukaan pada gusi (Putri, 2010).

Penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat yang kurang tepat dapat menyebabkan luka dan pendarahan bagi gusi karena tidak sesuai dengan anatomis gusi dan gigi. Selain itu jarak interdental antara gigi sebelah menyebelah menjadi bertambah karena diameter ukuran tusuk gigi cukup besar (Kusumasari, 2017).

Berdasarkan pemeriksaan pendahuluan yang dilakukan penulis pada pengguna tusuk gigi berpenampang bulat pada masyarakat di Desa Bontona Saluk Kabupaten Kepulauan Selayar dari 50 orang yang di antaranya 23 memiliki gingiva normal dan 27 memiliki loss of attachment gingiva. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva pada masyarakat pengguna tusuk gigi di Desa Bontona Saluk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva pada masyarakat pengguna tusuk gigi.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik. Penelitian ini bertempat di DESA BONTONA SALUK, KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR. Pemilihan sampel menggunakan tehnik *Total Sampling*. Jumlah sampel 50 orang. Metode analisa data dilakukan dengan menggunakan uji T-test. Nilai kemaknaan atau signifikan uji ini apabila nilai  $p < 0,05$  (tingkat kepercayaan 95%).

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelompok Umur Pengguna Tusuk Gigi Berpenampang Bulat Terhadap Clinical Attachment Loss Gingiva**

Umur	Gingival Attachment				Total (%)
	Normal		Clinical Attachment Loss		
	N	%	N	%	
14-16	7	14	0	0	7 (14%)
17-25	10	20	12	24	22 (44%)
26-35	6	12	15	30	21 (42%)
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>50 (100%)</b>

Dari tabel diatas 1. diatas menunjukkan pengaruh pengguna tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva berdasarkan kelompok umur terlihat

bahwa dari 50 sampel yang diteliti, 27 orang memiliki pengaruh terhadap clinical attachment loss.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pengguna Tusuk Gigi Berpenampang Bulat Terhadap Clinical Attachment Loss**

Jenis Kelamin	Gingival Attachment				Total (%)
	Normal		Clinical Attachment Loss		
	N	%	N	%	
Laki-laki	10	20	14	28	24 (48%)
Perempuan	13	26	13	26	26 (52%)
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>50 (100%)</b>

Dari tabel diatas 2. diatas menunjukkan pengaruh pengguna tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva berdasarkan jenis kelamin terlihat

bahwa dari 50 sampel yang diteliti, 27 orang memiliki pengaruh terhadap clinical attachment loss, dengan frekuensi laki-laki 24 orang dan perempuan 26 orang.

**Tabel 3. Hasil Uji Ada Atau Tidak Pengaruh Penggunaan Tusuk Gigi Berpenampang Bulat Terhadap Kedalaman CAL**

Tusuk Gigi	N	Rata-rata Kedalaman CAL (mm)	P
Normal	23	1.5	0.000
Clinical Attachment Loss	27	4.0	

Dari tabel 3. diatas pengguna tusuk gigi berpenampang bulat dengan kategori loss of attachment memiliki nilai rata-rata kedalaman CAL sebesar 4,0 mm dengan

## **PEMBAHASAN**

Pada tabel 1. dan tabel 2. diatas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva. Tingkat kehilangan perlekatan klinis gingiva pada pengguna tusuk gigi dipengaruhi oleh peradangan gingiva (gingivitis) dan pendalaman sulkus gingiva yang disebabkan oleh pembesaran/peningkatan ketinggian margin gingiva tanpa adanya kerusakan dasar sulkus (Suryono, 2014).

Pada tabel 3. rerata dari pengguna tusuk gigi berpenampang bulat dengan kategori loss of attachment memiliki nilai rata-rata kedalaman CAL sebesar 4,0 mm dengan jumlah 27 orang sedangkan pengguna tusuk gigi berpenampang bulat dengan kategori normal memiliki nilai rata-rata kedalaman CAL sebesar 1,5 mm dengan jumlah 23 orang. Dapat disimpulkan bahwa terjadi pengaruh antara pengguna tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva. Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang mengatakan penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat yang kurang tepat dapat menyebabkan luka dan pendarahan bagi gusi karena tidak sesuai dengan anatomis gusi dan gigi. Selain itu jarak interdental antara gigi sebelah menyebelah menjadi bertambah karena diameter ukuran tusuk gigi cukup besar (Kusumasari, 2017).

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat yang loss of attachment terhadap

jumlah 27 orang sedangkan pengguna tusuk gigi berpenampang bulat dengan kategori normal memiliki nilai rata-rata kedalaman CAL sebesar 1,5 mm dengan jumlah 23 orang.

kedalaman perlekatan klinis pada gingiva adalah sebesar 4 mm dengan sig. 0,000. Karena sig < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat terhadap kedalaman perlekatan klinis pada gingiva.

Penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat mengalami peningkatan kedalaman attachment gingivayang dipengaruhi oleh peradangan gingiva dan pendalaman sulkus gingiva yang disebabkan oleh pembesaran/peningkatan ketinggian margin gingiva tanpa adanya kerusakan dasar sulkus (Suryono, 2014).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwita Sukma Rahayu di Desa Belega yang menemukan bahwa ada hubungan antara penggunaan tusuk gigi terhadap clinical attachment loss gingiva (CAL). Hasil penelitiannya membuktikan bahwa sebanyak 44 responden diantaranya 22 menggunakan tusuk gigi berbahan bambu dan 22 tidak menggunakan tusuk gigi berbahan bambu terhadap tingkatan perbedaan CAL yaitu 2,9 mm yang menggunakan tusuk gigi bambu dan 1,6 yang menggunakan tusuk gigi bukan bambu.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan tusuk gigi berpenampang bulat berpengaruh terhadap kehilangan perlekatan klinis pada gingiva (CAL) dengan rata-rata kedalaman clinical attachment gingiva yaitu 4,0 mm.

Disarankan kepada masyarakat untuk membersihkan makanan yang terselip pada gigi dengan menggunakan dental floss atau tusuk gigi berpenampang segitiga, dan tidak menggunakan tusuk gigi berpenampang bulat karena merusak jaringan gigi dan sekitarnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Cochran, D.L., Kalkwarf, K.I., dan Brunsvold, M.A. 1952. *Plaque And Calculus Removal Considerations of The Professional*. China: Carol Brooks

Putri, M.H., Herijulianti, E., dan Nurjannah, N. 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC

Saraningsih, E. 2014. *Gigi Busuk dan Poket Periodontal Sebagai Fokus Infeksi*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia

Suryono. 2014. *Bedah Dasar Periodonsia*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish CV Budi Utama

Susanto, G.W. 2011. *Terapi Gusi Untuk Kesehatan dan Kecantikan*. Jakarta: Penerbit Erlangga