

## Gambaran Teknik Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karang Gigi Supragingiva pada Anak Usia 10-12 Tahun

**Kirana Patrolina Sihombing (koresponden)**

Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan; qranasihombing@gmail.com

**Irma Syafriani Br Sinaga**

Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan; rair\_valentine@yahoo.co.id

### ABSTRACT

*Supragingiva calculus was a tartar which attached to the crown surface of the teeth until the gingiva margin. This tartar was yellowish white. Brushing teeth properly can reduce the risk of dental health problems. The aim of this study was to determine the description of the brushing teeth technique against supragingiva calculus formation in students aged 10-12 years old. The location of this research was in SD Negeri 101896, Kiri Hulu I Tanjung Morawa. The type of this research was a descriptive study with survey method, which the sample amounted to 36 people. The results of this study indicated that those who use Horizontal Technique were 20 people with poor criteria of 11 people, Vertical Technique of 10 people with poor criteria of 3 people. Roll technique were 6 people and there were no poor criteria in this technique. Whereas the nine male had a higher severity of supragingiva calculus compared to five females. The conclusion in this study was the right of tooth brushing technique was the Roll Technique. Because the roll method was simple but efficient and can be used in all parts of the mouth and there are no students who have supragingiva calculus poor criteria in this technique and male have higher severity of supragingiva tartar compared to female.*

**Keywords:** tooth brushing techniques; supragingiva calculus

### ABSTRAK

Kalkulus Supragingiva adalah karang gigi yang melekat pada permukaan mahkota gigi sampai margin gingiva dan berwarna putih kekuningan. Menyikat gigi dengan benar dapat mengurangi risiko masalah kesehatan gigi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran teknik menyikat gigi terhadap pembentukan karang gigi supragingiva pada anak usia 10-12 tahun. Lokasi penelitian adalah di SD Negeri 101896, Kiri Hulu I Tanjung Morawa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei, yang sampelnya berjumlah 36 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa yang menggunakan Teknik Horizontal adalah 20 orang dengan kriteria buruk 11 orang, Teknik Vertikal 10 orang dengan kriteria buruk 3 orang. Teknik roll adalah 6 orang dan tidak ada kriteria yang buruk dalam teknik ini. Sedangkan 9 orang laki-laki memiliki tingkat keparahan karang gigi supragingiva yang lebih tinggi dibandingkan dengan 5 orang perempuan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah teknik menyikat gigi yang baik adalah Teknik Roll karena metode roll sederhana namun efisien dan dapat digunakan di semua bagian mulut dan tidak ada anak yang memiliki kriteria karang gigi supragingiva yang buruk dalam teknik ini, serta laki-laki memiliki tingkat keparahan karang gigi supragingiva yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan.

**Kata kunci:** teknik menyikat gigi; kalkulus supragingiva

### PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, sehat secara jasmani dan rohani. Tidak terkecuali anak-anak, setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh dan berkembang secara optimal, hal ini dapat dicapai jika tubuh mereka sehat. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum, juga kesehatan gigi dan mulut, karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh<sup>1</sup>. Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh karena kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum<sup>2</sup>.

Masalah kesehatan gigi dan mulut dapat terjadi pada orang dewasa maupun anak-anak. Akan tetapi, anak-anak lebih rentan terkena masalah kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dipengaruhi oleh kondisi kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan gigi geligi yang berada di rongga mulut dalam keadaan yang bersih, bebas dari plak dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi dan sisa makanan serta tidak tercium bau busuk dalam mulut<sup>3</sup>.

Menurut Data Riskesdas 2018, di Indonesia terdapat 57,6% penduduk yang bermasalah terhadap gigi dan mulut, Yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2% proporsi perilaku menyikat gigi yang benar 2,8%, sedangkan di Sumatera Utara proporsi penduduk yang bermasalah gigi dan mulut sebesar 54,6%, Yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 6,7%, Proporsi perilaku menyikat gigi yang benar 1,6%.<sup>4</sup>

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada 10 orang siswa-siswi di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa yang berusia 10 – 12 Tahun memiliki karang gigi supragingiva dan mulutnya terasa bau. Untuk itu, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran teknik menyikat gigi terhadap kejadian karang gigi supragingiva pada anak Usia 10-12 Tahun di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *survey*. Lokasi Penelitian ini adalah di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa dan dilakukan pada bulan Januari – April 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa usia 10 – 12 tahun yang berjumlah 180 orang.

### Sampel Penelitian

Rumus dalam menentukan ukuran sampel dijelaskan sebagai berikut<sup>5</sup> :

$$n = \frac{n}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Presisi 0,15 ( 15% )

Tingkat kesalahan / presisi = 15%

Ukuran sampel penelitian adalah sebanyak 36 orang.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan skunder<sup>6</sup>. Data primer yaitu diperoleh dengan melakukan wawancara dan demonstrasi langsung serta dilakukan pemeriksaan secara langsung ke rongga mulut siswa-siswi untuk mendapatkan data karang gigi supragingiva. Data Sekunder berupa data yang diperoleh dari pihak sekolah yang meliputi identitas siswa-siswi seperti jenis kelamin, usia, dan alamat.

Cara pengumpulan data yaitu mengisi identitas siswa-siswi, kemudian menjawab kuesioner singkat. Selanjutnya responden mengisi penjelasan bagaimana mereka melakukan teknik menyikat gigi dengan mengamati siswa-siswi mempraktekkan langsung cara menyikat gigi. Hasil pemeriksaan karang gigi supragingiva yang dilakukan kepada siswa-siswi dicatat pada lembar pemeriksaan penelitian.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi dan persentase karena data berjenis kategorik.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik siswa-siswi berdasarkan usia dan jenis kelamin pada siswa/i usia 10 - 12 tahun di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa

Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia		
10 Tahun	9	25
11 Tahun	13	36
12 Tahun	14	39
Jenis kelamin		
Laki-Laki	18	50
Perempuan	18	50

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar siswa-siswi yaitu 14 orang berumur 12 tahun, sebanyak 18 orang (50%) adalah perempuan, dan 18 orang (50%) merupakan laki-laki.

Tabel 2. Distribusi teknik menyikat gigi pada siswa-siswi usia 10-12 tahun di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa

Teknik menyikat gigi	Frekuensi	Persentase
Horizontal	20	55
Vertikal	10	28
Roll	6	17
Jumlah	36	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa teknik menyikat gigi secara Horizontal sebanyak 20 orang (55%), Teknik Vertikal sebanyak 10 orang (28%), dan Teknik Roll sebanyak 6 orang (17%) dari total 36 responden.

Tabel 3. Distribusi indeks karang gigi supragingiva berdasarkan teknik menyikat gigi pada siswa-siswi usia 10-12 tahun di SD Negeri 101896 Tanjung Kiri Hulu I Morawa

Teknik menyikat gigi	Karang gigi supragingiva							
	Baik	%	Sedang	%	Buruk	%	n	%
Horizontal	2	20	7	59	11	79	20	55
Vertikal	3	30	4	33	3	21	10	28
Roll	5	50	1	8	0	0	6	17
Jumlah	10	100	12	100	14	100	36	100

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa 20 orang yang menggunakan teknik Horizontal dengan karang gigi supra gingiva, indeksnya kategori baik sebanyak 2 orang, katogori sedang sebanyak 7 orang, kategori buruk sebanyak 11 orang. Teknik Vertikal 10 orang dengan karang gigi supragingiva indeksnya kategori baik sebanyak 3 orang, kategori sedang sebanyak 4 orang, kategori buruk sebanyak 3 orang, dan sebanyak 6 orang memakai teknik Roll dengan Karang Gigi Supragingiva indeksnya kategori baik sebanyak 5 orang.

Tabel 4. Distribusi tingkat keparahan karang gigi supragingiva berdasarkan jenis kelamin pada siswa-siswi usia 10 -12 tahun di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa

Jenis kelamin	Karang gigi supragingiva							
	Baik	%	Sedang	%	Buruk	%	n	%
Laki-laki								
10 tahun	0	0	2	40	4	45	6	33
11 tahun	0	0	1	20	2	22	3	17
12 tahun	4	100	2	40	3	33	9	50
Perempuan								
10 tahun	0	0	0	0	3	60	3	17
11 tahun	3	50	5	71	2	40	10	55
12 tahun	3	50	2	29	0	0	5	28

Berdasarkan Tabel 4 di atas terlihat bahwa karang gigi supragingiva dengan kriteria buruk lebih banyak dialami oleh laki-laki dengan jumlah 9 orang, dimana usia 10 tahun yang paling banyak sebesar 4 orang (45%) dibandingkan dengan perempuan yang hanya 5 orang, dimana usia 10 tahun yang paling banyak sebesar 3 orang (60%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui teknik menyikat gigi secara Horizontal lebih banyak digunakan pada siswa-siswi usia 10-12 tahun sebanyak 20 orang, teknik Vertikal sebanyak 10 orang dan teknik yang paling sedikit digunakan adalah teknik Roll sebanyak 6 orang. Hal ini disebabkan karena Teknik menyikat gigi dengan metode teknik horizontal dan vertikal merupakan cara yang mudah dilakukan, sehingga orang-orang yang belum diberi pendidikan bisa menyikat gigi dengan teknik ini<sup>7</sup>.

Teknik menyikat gigi secara Horizontal merupakan cara yang paling banyak digunakan pada siswa-siswi usia 10 – 12 tahun di SD Negeri 101896 Kiri Hulu I Tanjung Morawa. Berdasarkan hasil di atas kita ketahui bahwa dari 36 sampel terdapat 20 orang menggunakan Teknik Horizontal dengan indeks karang gigi supragingiva kriteria baik = 2 orang, sedang = 7 orang, buruk = 11 orang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Munadirah<sup>7</sup> bahwa teknik Horizontal memiliki cara yang paling banyak dilakukan dengan kriteria karang gigi supragingiva kategori buruk paling banyak dan Penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan penurunan indeks plak pada teknik roll lebih besar dibandingkan teknik horizontal, dimana plak yang apabila dibiarkan terus menerus akan dapat terbentuknya karang gigi. Penelitian lain juga mengatakan Kekurangan teknik horizontal adalah dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi, gusi tidak dipijat, dan bagian interdental tidak dapat dibersihkan. Sedangkan pemijatan gusi dan membersihkan sisa makanan pada daerah interdental dapat dibersihkan menggunakan teknik roll<sup>8</sup>.

Berdasarkan Teknik menyikat gigi secara Vertikal terdapat 10 orang yang menggunakan teknik ini dimana indeks karang gigi supragingiva kategori baik sebanyak 3 orang, kategori sedang sebanyak 4 orang, kategori buruk sebanyak 3 orang. Kekurangan teknik vertikal adalah gusi tidak dipijat, dapat menyebabkan resesi gusi dan permukaan oklusal tidak dibersihkan. Tetapi pada teknik ini memiliki indeks karang gigi supragingiva kriteria baik dan buruk sama yaitu masing-masing 3 orang<sup>8</sup>. Hal ini diakibatkan pengetahuan yang baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya, dimana siswa-siswi memiliki kebiasaan yang baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Faktor yang mendukungnya ialah faktor eksternal yaitu lingkungan<sup>6</sup>.

Berdasarkan teknik menyikat gigi secara Roll kita ketahui bahwa dari 6 orang siswa-siswi SD yang melakukan teknik menyikat gigi secara Roll terdapat 5 orang yang memiliki karang gigi kategori baik, 1 orang yang memiliki karang gigi kategori sedang, dan tidak ada siswa-siswi yang memiliki karang gigi kategori buruk. Hal tersebut menunjukkan metode roll yang sederhana tetapi efisien dan dapat digunakan di seluruh bagian mulut. Cara ini terutama sekali untuk menghasilkan pemijatan gusi dan juga dapat membersihkan sisa makanan dari daerah interproksimal. Metode roll merupakan metode yang dianggap dapat membersihkan plak dengan baik dan dapat menjaga kesehatan gusi dengan baik, teknik ini dapat diterapkan pada anak umur 6-12 tahun<sup>9</sup>.

Berdasarkan jenis kelamin tingkat keparahan karang gigi supragingiva ditemukan pada jenis kelamin laki-laki lebih sedikit kategori baik sebanyak 4 orang (40%) dari 18 jumlah sampel yang ada dibandingkan perempuan sebanyak 6 orang (60%) dari 18 jumlah sampel. Hal ini menjelaskan bahwa faktor jenis kelamin mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulut. Anak perempuan lebih baik dalam perilaku menjaga kebersihan mulut dibandingkan anak laki-laki, serta anak perempuan lebih mementingkan dan memiliki kesadaran yang tinggi akan estetika dan pemeliharaan kebersihan giginya sehingga akan lebih rajin untuk menyikat gigi. Gigi yang terlihat baik sangat menunjang penampilan dan meningkatkan kepercayaan diri bagi perempuan<sup>10,11</sup>.

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa Teknik menyikat gigi Roll, baik untuk digunakan siswa-siswi usia 10-12 tahun. Teknik menyikat gigi secara Horizontal adalah teknik yang kebanyakan digunakan siswa-siswi usia 10-12 tahun. Tingkat keparahan karang gigi supragingiva pada jenis kelamin laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Soebroto, Apa yang Tidak Dikatakan Dokter Tentang Kesehatan Gigi Anda. Jogjakarta: Bookmarks; 2009.
2. Malik, Kesehatan Gigi dan Mulut: Laporan kesehatan Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah (Bapesitelda) Provinsi Jawa Barat. Departemen Ortodonti Universitas Padjajaran: Bandung; 2008
3. Dewi P., Gigi Sehat Merawat Gigi Sehari-Hari. Jakarta: Penerbit Buku Kompas; 2011.
4. Depkes RI., Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018..
5. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010
6. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012
7. Munadirah, dkk. Gambaran Teknik Menyikat Gigi terhadap Terbentuknya Karang Gigi Supra Gingival Pada Masyarakat Desa Botto Takkalalla Kabupaten Wajo, Jurnal Media Kesehatan Gigi, volume.17, No.1,hal.20-24, 2018
8. Yessi dkk, 2018., Perbedaan Indeks Plak Menyikat Gigi Teknik Kombinasi Pada Murid Sekolah Dasar,

- Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. Vol.12, No.1, Hal.44-4
9. Destiya DH, dkk., Efektivitas Menyikat Gigi Metode Horizontal, Vertikal Dan Roll Terhadap Penurunan Plak Pada Anak Usia 9-11 tahun, Dentino (Jur.Ked. Gigi); 2014. Vol II. No 2:150-154.
  10. Monica, dkk., Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Desa Tertinggal Kabupaten Bandung, J Ked Gi Unpad. 2017; 29 (1),69-76
  11. Ekaputri dkk., Perbedaan Efektivitas Penyikatan Gigi antara Teknik Roll dan Horizontal Scrubbing terhadap Penyingkiran Plak. Scientific Journal in Dentistry; 2003. 53: 93-7.