

# HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT (OHI-S) DENGAN GINGIVAL INDEKS PADA WANITA PUBERTAS SMP NEGERI 2 PANCUR BATU

Rawati Siregar<sup>1</sup>, Sri Junita Nainggolan<sup>2</sup>, Aminah Saragih<sup>3</sup>, Netty Jojo Aritonang<sup>4</sup>

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan<sup>1234</sup>

Email : <sup>1</sup>rawatisrg1@gmail.com, <sup>2</sup>srijunitanainggolan39@gmail.com, <sup>3</sup>aminahbrsaragih@gmail.com, <sup>4</sup>nettyjojora@gmail.com

## ABSTRACT

Dental and oral hygiene means a state when the oral cavity include teeth and gum tissue is clean. The actions of cleaning and refreshing the oral cavity, teeth and gums can prevent the transmission of disease through mouth. Dental and oral hygiene (OHI-S) is closely related to the occurrence of gingivitis. The research type used in this study is analytical research with cross sectional method using Chi-Square Test. The number of the population of this study is 100 people and the sampling technique used purposive sampling, the samples taken are 30 people. The purpose of this study is to find out the relation of dental and oral hygiene (Ohi-S) with gingival index on puberty women. The results showed that the average of debris index were 6 people in good criterion (0,5), moderate criterion 18 people (1,2) and bad criterion 6 people (2,2). The Calculus index defines 6 people (0,4) as good criterion , 15 person (1,4) as moderate criterion and 9 person (2,2) as bad criterion. OHI-S defines the average criteria as follow : 6 people (1,2) as good, 9 people (2,4) as moderate and 16 person (3,6) as bad. Meanwhile, gingival index defines some criteria, 1 person (0,9 ) as light, 22 people (1,5) as moderate and 7 people (2,3) as severe. The conclusions of this study is that from the samples, the 30 puberty women, it is found that in average they pay less attention to their oral and dental health. It is expected that the pregnant women should improve their dental and mouth health.

**Keywords :** Tooth and mouth hygiene, gingival index

## ABSTRAK

Kebersihan gigi dan mulut berarti keadaan ketika rongga mulut termasuk jaringan gigi dan gusi bersih. Tindakan membersihkan dan menyegarkan rongga mulut, gigi dan gusi dapat mencegah penularan penyakit melalui mulut. Kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) berkaitan erat dengan terjadinya gingivitis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan metode cross sectional menggunakan Uji Chi-Square. Jumlah populasi penelitian ini adalah 100 orang dan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, sampel yang diambil sebanyak 30 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebersihan gigi dan mulut (Ohi-S) dengan indeks gingiva pada wanita pubertas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata indeks debris berada pada kriteria baik 6 orang (0,5), kriteria sedang 18 orang (1,2) dan kriteria buruk 6 orang (2,2). Indeks Kalkulus mendefinisikan 6 orang (0,4) sebagai kriteria baik, 15 orang (1,4) sebagai kriteria sedang dan 9 orang (2,2) sebagai kriteria buruk. OHI-S mendefinisikan kriteria rata-rata sebagai berikut : 6 orang (1,2) baik, 9 orang (2,4) sedang dan 16 orang (3,6) buruk. Sementara itu, indeks gingiva menetapkan beberapa kriteria, 1 orang (0,9 ) ringan, 22 orang (1,5) sedang dan 7 orang (2,3) berat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dari sampel 30 wanita pubertas ditemukan bahwa rata-rata mereka kurang memperhatikan kesehatan gigi dan mulut. Wanita pubertas diharapkan dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulutnya.

**Kata kunci :** Kebersihan gigi dan mulut, indeks gingiva

## PENDAHULUAN

Dalam Undang-undang No.23/92 tentang kesehatan, menjelaskan bahwa untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (Depkes RI, 2008).

Riskesdas 2018 mengumpulkan data kesehatan gigi secara komprehensif yang meliputi indikator status kesehatan gigi, indikator jangkauan pelayanan dan perilaku kesehatan gigi.

Salah satu tujuan program nasional adalah mengubah perilaku hidup masyarakat ke arah perilaku yang sehat, dan hal ini tertera dalam undang-undang kesehatan Nomor 23 tahun 1992 yang menyatakan bahwa hak, kewajiban setiap orang untuk memperoleh derajat kesehatan yang optimal, selain itu juga wajib ikut serta dalam memelihara derajat kesehatan perorangan, keluarga, serta lingkungan yang termasuk didalamnya penyelenggaraan kesehatan gigi dan mulut.

Kebersihan rongga mulut adalah tindakan untuk membersihkan dan menyegarkan rongga mulut, gigi, dan gusi untuk mencegah penularan penyakit melalui mulut, meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki fungsi gigi dan mulut dalam sistem pengunyahan, serta mencegah penyakit rongga mulut seperti penyakit padu gigi dan gusi (Hermawan, 2010).

Hubungan antara kebersihan rongga mulut dan penyakit gusi (gingiva) sudah ditemukan sejak dulu. Hal ini sudah banyak buktiyang mendukung teori tersebut. Bukti-bukti berasal dari penelitian klinis, epidemiologis, dan mikrobiologi serta penelitian imunologi. Penelitian epidimiologis terhadap kelompok populasi di berbagai belahan dunia menunjukkan hubungan langsung antara jumlah deposit bakteri yang diukur dengan status gingiva (Manson dan Eley, 2004).

Gingivitis dapat menetap tanpa berlanjut menjadi periodontitis. Gejala klinik gingivitis adalah gusi/gingiva terlihat kemerahan, udiem/pembengkakan pada papil dan gingiva tepi, serta kecenderungan mudah berdarah pada saat probing.

Riyanti,E (2015) Peningkatan kadar hormon endokrin selama usia pubertas dapat

menyebabkan vasodilatasi sehingga meningkatnya sirkulasi darah pada jaringan gingiva dan kepekaan terhadap iritasi lok, seperti biofilm plak bakteri, yang mengakibatkan gingivitis pubertas.

Masa pubertas berpengaruh juga pada keadaan gigi dan mulut mereka. Masa remaja merupakan salah satu tahap dalam kehidupan manusia yang sering disebut masa pubertas yaitu masa transisi antara masa anak-anak ke masadewasa pada tahap ini remaja akan mengalami suatu perkembangan fisik (Dahro, 2012).

Berdasarkan hasil dari survei awal yang dilakukan peneliti dari 13 orang yang diwawancarai menunjukkan pengetahuan tentang kebersihan gigi masih kurang, ini dapat dilihat dari kondisi Kesehatan gigi dan mulutnya pada pemeriksaan gingivitis dari 13 siswa terdapat 6 orang mengalami gingivitis ringan dan 2 orang gingivitis sedang.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengetahui hubungan kebersihan rongga mulut (OHIS) dengan gingival indeks Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik dengan rancangan survey *Cross Sectional* untuk menguji faktor-faktor risiko dengan efek hubungan kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) dengan gingival indeks Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

## HASIL

Tabel 4.1

Distribusi Responden berdasarkan skor Debris Index dan Kalkulus Index Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

Kriteria	Debris Index		Calculus Index	
	n	Rata-rata	n	Rata-rata
Baik	6	0,5	6	0,4
Sedang	18	1,2	15	1,4
Buruk	6	2,2	9	2,2
Total	30	3,9	30	4

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat, bahwasannya responden yang memiliki

skor debris index kategori baik 6 orang (0,5), sedang 18 orang (1,2) dan buruk 6 orang (2,2), sedangkan skor calculus index kategori baik 6 orang (0,4), sedang 15 orang (1,4) dan buruk 9 orang (2,2).

Tabel 4.2

Distribusi Responden Berdasarkan Kategori status OHI-S Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

OHI-S	n	Rata-rata
Baik	6	1,2
Sedang	9	2,4
Buruk	15	3,6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>7,2</b>

Berdasarkan tabel diatas, responden yang memiliki OHI-S kriteria baik 6 orang (0,4), sedang 9 orang (1,4) dan buruk 16 Orang (2,2).

Tabel 4.3

Distribusi Responden menurut terjadinya Gingivitis pada Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

Gingival Indeks	n	Rata-rata (%)
Peradangan Ringan	1	0,9
Peradangan Sedang	22	1,5
Peradangan berat	7	2,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>4,7</b>

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa responden yang mengalami Gingivitis dengan kriteria peradangan ringan 1 orang (0,9), peradangan sedang 22 orang (1,5) dan peradangan berat 7 orang (2,3).

Tabel 4.1.4

Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S) dengan Gingival Index Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

Kategori	Variabel		df	Nilai $\rho$
	OHI-S	Gingiva Indeks		
Baik	5	1	73	0,000

Sedang	9	22
Buruk	16	7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Hasil uji statisti dengan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% nilai  $\rho \leq 0,05$  di dapat nilai  $\rho = 0,000$ , hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yaitu, hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S) dengan Gingival Indeks Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

## PEMBAHASAN

Kesehatan mulut yang buruk dapat meningkatkan kerusakan gigi dan penyakit periodontal sehingga menyebabkan meningkatnya toothloss (Azarpazhooh, 2010, Boehm dkk, 2007). Toothloss adalah pemisahan gigi dari jaringan yang mendukung struktur gigi sebagai akibat pengelupasan jaringan epitel yang normal mengakibatkan kehilangan gigi, migrasi periapikal epitel pada penyakit periodontal, dan ekstraksi yang diharuskan akibat keadaan patologis yang mengakibatkan pulpa gigi, periodonsium, atau jaringan periapikel. Keadaan gigi ompong atau edontolous merupakan kondisi dimana gigi tidak ada atau hilang terlepas dari tempatnya (Mumpumi, Y & E Pratiwi, E, 2013).

Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 30 orang Pada Wanita Pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diketahui bahwa banyak wanita pubertas yang memiliki indeks OHI-S dan Indeks Gingivanya berhubungan yaitu dengan OHI-S yang sedang dan berat dan juga gingival indeksnya juga mempunyai peradangan sedang dan peradangan berat berarti masih rendahnya tingkat kebersihan gigi dan mulut. Penelitian ini merupakan suatu penelitian analitik dengan metode (cross-sectional) dan uji *Chi-Square*, ditunjukkan untuk mengetahui hubungan OHI-S dengan Gingival Indeks. Pengambilan data dilakukan dengan pemeriksaan secara langsung dengan Indeks OHI-S dan Gingival Indeks, responden yang dilakukan pada bulan Februari tahun 2023 terhadap 30 wanita pubertas SMP Negeri 2 Pancur Batu

Dari hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan kategori status OHI-S dibagi menjadi 3 kategori yaitu, baik, sedang dan buruk. Hasil penelitian responden yang memiliki OHI-S

yaitu 5 orang baik (20), 9 orang sedang (30) dan 16 orang buruk (50) Sedangkan responden menurut terjadinya gingivitis yaitu 1 orang peradangan ringan (3,3), 22 orang peradangan sedang (73,3) dan 7 oarang perdgangan berat (23,3).

Dari hasil uji Chi-Square yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan komputer diperoleh nilai probabilitas  $p = 0,000$ , maka hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak (jika  $p \leq 0,05$ ). Maka peneliti menarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) dengan Gingival Indeks pada siswa.

Dari hasil tersebut maka terlihat jelas bahwa OHI-S yang baik dapat menurunkan nilai gingival indeks . salah satu mencegah terjadinya gingivitis dapat dilakukan dengan penyikatan gigi yang baik dan benar (O'Leary,1972).

Jadi menurunkan OHI-S yang buruk dapat dilakukan dengan penyikatan gigi yang baik dan benar namun juga dengan pemeriksaan gigi secara rutin kedokter gigi atau balai pengobatan gigi terdekat. Karena dengan penyikatan gigi secara baik dan benar dan pemeriksaan gigi secara rutin ke dokter gigi sangat efektif untuk mencegah kerusakan pada jaringan penyangga gigi (gingiva). Penyikatan gigi secara baik dan benar dan pemeriksaan gigi secara rutin tidak hanya mampu mengurangi peradangan gusi (gingivitis) pada wanita pubertas.

## KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang hubungan kebersihan mulut dan status gingiva pada ibu hamil ini, kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Debris indeks rata-rata dengan kriteria baik 6 orang (0,5), sedang 18 orang (1,2) dan buruk 6 orang (2,2).
2. Kalkulus indeks rata-rata dengan kriteria baik 6 orang (0,4), sedang 15 orang (1,4) dan buruk 9 orang (2,2).
3. OHI-S rata-rata dengan kriteria baik 6 orang (1,2), sedang 9 orang (2,4) dan buruk 15 orang (3,6).
4. Gingival Indeks rata-rata dengan kriteria ringan 1 orang (0,9), sedang 22 orang (1,5) dan berat 7 orang (2,3).
5. Terdapat hubungan antara tingkat kebersihan gigi dan mulut (OHIS) dengan status gingiva ibu hamil yaitu semakin buruk tingkat

kebersihan mulut maka status gingivanya juga semakin buruk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta
- Bartini, I., 2012, Buku Pintar Panduan dan Tips Hamil Sehat. Yogyakarta : Nuha Medika
- Dahro, A. 2012, Psikologi Kebidanan : Analisis Perilaku Wanita Untuk Kesehatan, Salemba Medika Jakarta.
- Irma,IZ. Dan Intan.A., 2013, Penyakit Gigi, Mulut, dan THT. Yogyakarta : Nuha Medika
- Machfoedz, Ircham. 2008, Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil, Yogyakarta : Penerbit Ritrama
- Notoatmodjo,S. 2010, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta
- Nurjannah, dkk., 2008, Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta:
- Pintauli, S. Dan Hamada, T., 2012, Menuju Gigi dan Mulut Sehat. Medan: USU Press
- Yoto, dkk., 2012, Gambaran Gingivitis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado, <File:///C:/Document%20and%20Setting/s/admn/My%2012> {accesed Februari 2017}
- Wardhani D.F., 2012, Hubungan Tingkat Keberisahan Rongga Mulut Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Sari Kecamatan Sumber Sari Kabupaten Jember, {accesed Desember 2016}
- Retnoningrum, D. 2006. Gingivitis Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Bayi Berat Badan Lahir Rendah Kurang Bulan di RS. Dr. Kriadi Semarang. Artikel Ilmiah. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- [Akrabaranthonie.blogspot.co.id/2013/02](http://Akrabaranthonie.blogspot.co.id/2013/02)
- Riyanti, E. (2005) masalah Pelaksanaan Terkini Gigngivitis Kronis Pada Anak.Hal 03 <https://pustaka.Unpad.ac.id/wp>