

**GAMBARAN GIGI BERJEJAL TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT (OHI-S) PADA
SISWA/ I USIA 11-12 TAHUN SDN 010090 JLN. COKROAMINOTO NO.11
KEC. KISARAN BARAT**

**MELDA SISKA YANTI
JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN TAHUN 2020**

ABSTRACT

Crowded teeth is a case of teeth position abnormality that is often encountered. Crowding results from a mismatch between the size of the arch and the width of the teeth. Usually the width of the tooth is larger than the available arch size.

This type of research was descriptive study by conducting a direct examination that aims to determine the description of crammed teeth on oral and dental hygiene (OHI-S). The sample in this study were 35 students of SDN 010090 on Jln. Cokroaminoto No.11 of Kisaran Barat sub district.

The results of this study were obtained for students aged 11 - 12 years who experienced cramming teeth with the most debris index criteria being 26 students (74.2%), calculus index criteria at most good criteria of 27 students (77.1%) , and dental and oral hygiene criteria (OHI-S) were 21 students (60%).

The conclusion of this study is that students are expected to be able to maintain dental and oral hygiene, especially in children who experience crammed teeth, because in addition to not being good in terms of aesthetics, it can also have an impact on other dental health problems. In this case the parents and the school need to get the attention of the parents in cooperation with the community health center to conduct school dental health action.

Keywords : Crowding, Dental And Oral Hygiene

ABSTRAK

Gigi berjejal merupakan kasus abnormalitas posisi gigi yang sering ditemui. Crowding terjadi akibat ketidak sesuaian antara ukuran lengkung rahang dan ukuran lebar gigi-gigi. Biasanya ukuran lebar gigi lebih besar dibandingkan dengan ukuran lengkung rahang yang tersedia.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan melakukan pemeriksaan langsung yang bertujuan untuk mengetahui gambaran gigi berjejal terhadap kebersihan gigi dan mulut (OHI-S). Sampel dalam penelitian ini adalah 35 orang siswa SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat.

Hasil penelitian ini diperoleh pada siswa/i usia 11 – 12 tahun yang mengalami susunan gigi berjejal terdapat kriteria debris index paling banyak kriteria sedang 26 orang (74,2%), kriteria calculus index paling banyak kriteria baik 27 orang (77,1%), dan kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) kriteria sedang 21 orang (60%).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah diharapkan siswa/i dapat menjaga kebersihan gigi dan mulut terutama pada anak yang mengalami gigi berjejal, karena selain kurang baik dari segi estetika, juga bisa berdampak pada masalah-masalah kesehatan gigi lainnya. Dalam hal ini perlu mendapat perhatian dari orang tua dan pihak sekolah bekerja sama dengan puskesmas untuk melakukan UKGS.

Kata kunci : Gigi berjejal, kebersihan gigi dan mulut

Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sejahtera bagi badan, jiwa, dan sosial, yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan

yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan, dan perawatan (Kemenkes RI, 2015).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya sebab kesehatan gigi dan mulut akan

mempengaruhi kesehatan tubuh. Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu, kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan tubuh seseorang (Machfoedz, 2013).

Gigi berjejal sangat sulit dibersihkan dengan menyikat gigi dan menyebabkan penumpukan plak yang juga merupakan salah satu faktor resiko terjadinya gingivitis. Hal ini disebabkan karena pada saat pembersihan gigi sikat tidak dapat menjangkau sisa-sisa makanan yang menempel pada daerah permukaan gigi berjejal sehingga terjadi akumulasi plak dan membentuk kalkulus kemudian menjadi pemicu gigi berlubang (karies) dan penyakit gusi (gingivitis) bahkan kerusakan jaringan pendukung gigi (periodontitis) sehingga gigi menjadi goyang dan terpaksa harus dicabut (Hapsari, 2012).

Di Indonesia 80% penduduk mengalami maloklusi. Maloklusi didefinisikan sebagai misalignment gigi atau rahang yang tidak selaras dari arah sagital, vertikal, atau transversal. Sebuah studi menunjukkan bahwa 85,58% dari 2.074 siswa sekolah (12-15 tahun) memiliki maloklusi yang membutuhkan perawatan ortodontik (Ria N, 2018). Menurut Ria N (2016) berdasarkan data hasil penelitian dinyatakan bahwa suku/ ras berpengaruh terhadap kejadian maloklusi. Bentuk rahang yang sempit menyebabkan posisi gigi yang berada pada lengkung gigi menjadi tidak beraturan (malposisi gigi).

Maloklusi dapat disebabkan karena berbagai hal, dan salah satunya adalah kebiasaan buruk yang dilakukan anak. Oleh karena itu, ada baiknya orang tua waspada kebiasaan buruk agar dapat mencegah terjadinya maloklusi sejak dini. Pada dasarnya, kebiasaan apapun yang memberikan tekanan gigi atau pun rahang yang dilakukan dalam jangka panjang dapat menyebabkan kelainan pada tumbuh kembang gigi dan rahang. Salah satu kebiasaan buruk yang paling umum adalah mengisap jari. Kebiasaan ini sering kali dianggap sebagai hal yang normal saat anak masih kecil, hingga anak berusia 2 tahun. Banyak orang tua berpikir kebiasaan ini tidak berdampak buruk dan dapat menghilang dengan sendirinya seiring pertambahan usia anak. Mengisap jari dapat menimbulkan maloklusi yang cukup

berat. Semakin lama anak mengisap jari, kelainan yang ditimbulkan juga makin besar (Mozartha, 2015).

Maloklusi merupakan bentuk hubungan rahang atas dan rahang bawah yang menyimpang dari bentuk standar yang diterima sebagai bentuk normal. Maloklusi dapat disebabkan karena tidak ada keseimbangan dentofasial. Keseimbangan dentofasial

ini tidak disebabkan oleh satu faktor saja, tetapi beberapa faktor saling mempengaruhi. Faktor-faktor yang mempengaruhi maloklusi dibagi atas faktor prenatal dan postnatal. Faktor prenatal terdiri dari genetik, diferensiasi dan kongenital. Faktor postnatal terdiri dari perkembangan, fungsional dan lingkungan. Prevalensi maloklusi tahun 2008 mencapai 80% dan menduduki urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal (Mozartha, 2015).

Index adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis gigi yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif. Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut, Green and Vermillion menggunakan index yang dikenal dengan Oral Hygiene Index (OHI) yang terdiri dari komponen indeks debris, indeks kalkulus dan Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang yaitu dengan memilih gigi indeks tertentu (Putri, 2010).

Oral debris adalah bahan lunak di permukaan gigi yang dapat merupakan plak, material alba, food debris (Putri, 2010).

Calculus adalah suatu massa yang mengalami klasifikasi menumpuk dan melekat pada permukaan gigi maupun gigi palsu, karena calculus merupakan massa yang keras akan mengandung mikroorganisme (Putri, 2010).

Setelah peneliti melakukan survey awal dan melakukan pemeriksaan di SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat ditemukan 9 siswa mengalami gigi berjejal.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin mengetahui bagaimana gambaran gigi berjejal permanen terhadap kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) pada siswa/i usia 11-12

tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah bagaimana gambaran gigi berjejal terhadap kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Debris index pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat.
2. Untuk mengetahui Calculus index gigi pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat.
3. Untuk mengetahui OHIS pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat.

Manfaat Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan untuk :

1. Memberikan informasi tentang gigi berjejal pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat.
2. Sebagai sumber data untuk penelitian sejenis

Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan metode survei pemeriksaan secara langsung pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat, sehingga diperoleh gambaran gigi berjejal terhadap kebersihan gigi dan mulut (OHI-S).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat mulai dari Januari – April 2020.

Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmojo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto

No.11 Kec. Kisaran Barat dengan kondisi gigi berjejal berjumlah 35 orang.

Sampel

Menurut Arikunto (2006) jika populasi kurang dari 100, maka diambil keseluruhannya. Sampel penelitian ini adalah 35 orang. Kriteria inklusi :

- siswa/i usia 11-12 tahun
- gigi berjejal.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh atau diambil peneliti dari responden berupa data kejadian gigi berjejal permanen dan data kebersihan gigi dan mulut. Data sekunder adalah yang diambil dari pihak sekolah yaitu jumlah data dan identitas diri dari siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto NO.11 Kec. Kisaran Barat.

Dalam penelitian ini dibantu oleh 1 orang teman yang bertugas memanggil responden dan mencatat hasil pemeriksaan,yaitu :

Prosedur Pengumpulan Data

1. Siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 dikumpulkan di ruang kelas.
2. Penelitian melakukan pemeriksaan langsung ke rongga mulut untuk mendapatkan data kejadian gigi berjejal selanjutnya melakukan pemeriksaan debris index, calculus index (OHI-S) dengan menggunakan alat dan bahan sebagai berikut :
 - Alat
 1. Kaca mulut
 2. Sonde
 3. Gelas kumur
 4. Formulir
 - Bahan
 1. Disclosing solution
 2. Air kumur
3. Pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut didahului dengan pemberian disclosing solution dibawah lidah, selanjutnya responden diminta untuk meratakannya dengan lidah ke seluruh permukaan gigi.
4. Setelah itu dilakukan penghitungan skor debris index dan skor calculus index untuk mendapatkan angka OHI-S pada semua gigi.

Pengolahan Data

Secara garis besar pengolahan data meliputi 3 langkah yaitu :

1. Editing (memeriksa)
 - a. Ada mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi
 - b. Mengecek kelengkapan data artinya memeriksa pengumpulan data
 - c. Mengecek isian data, jika instrumen termuat sebuah data atau beberapa item tidak diisinya tidak dikehendaki oleh peneliti maka item ini perlu dibuang atau dihilangkan saja.
2. Coding (pengkodean)

Memberikan tanda atau kode apabila terdapat pertanyaan-pertanyaan yang disajikan, kali ini untuk mempermudah waktu pengolahan data dan analisa data.
3. Tabulating

Pekerjaan tabulasi dapat dilakukan, jika semua masalah editing dan coding sudah selesai. Artinya tidak ada lagi permasalahan yang timbul dalam editing dan coding. Sehingga data dapat langsung dibuat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif, dan disajikan dengan tabel frekuensi.

Hasil Penelitian

Berdasarkan pemeriksaan langsung pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat dapat dilihat tabel frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4.1

Distribusi frekuensi kriteria Debris Index pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto NO. 11 Kec. Kisaran Barat

No	Kriteria	n	%
1	baik	8	22,9
2	sedang	26	74,2
3	buruk	1	2,8
Jumlah		35	100

Berdasarkan data tabel 4.1 diatas dapat dilihat 8 orang (22,9 %) dengan kriteria debris index baik, 26 orang (74,2 %) dengan kriteria debris index sedang, dan 1

orang (2,8 %) dengan kriteria debris index buruk.

Tabel 4.2

Distribusi frekuensi kriteria Calculus Index pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto NO. 11 Kec. Kisaran Barat

No	Kriteria	n	%
1	baik	27	77,1
2	sedang	8	22,9
3	buruk	0	0
Jumlah		35	100

Berdasarkan data tabel 4.2 diatas dapat dilihat 27 orang (77,1 %) dengan kriteria calculus index baik, 8 orang (22,9 %) dengan kriteria calculus index sedang, dan tidak ada dengan kriteria calculus index buruk.

Tabel 4.3

Distribusi frekuensi berdasarkan kriteria OHI-S pada siswa/i usia 11-12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto NO. 11 Kec. Kisaran Barat

No	Kriteria	n	%
1	baik	7	20
2	sedang	27	60
3	buruk	7	20
Jumlah		35	100

Berdasarkan data tabel 4.3 diatas dapat dilihat 7 orang (20 %) dengan kriteria OHI-S baik, 21 orang (60 %) dengan kriteria OHI-S sedang, dan 7 orang (20 %) dengan kriteria OHI-S buruk.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada siswa/i usia 11- 12 tahun berjumlah 35 orang SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat dengan kondisi gigi berjejal dan dilakukan pemeriksaan langsung.

Gigi berjejal merupakan kasus abnormalitas posisi gigi yang sering ditemui. Crowding terjadi akibat ketidaksesuaian antara ukuran lengkung rahang dan ukuran lebar gigi-gigi. Biasanya ukuran lebar gigi lebih besar dibandingkan dengan ukuran lengkung rahang yang tersedia. Hal ini bisa terjadi karena penurunan fungsi rahang sehingga tumbuh kembang menjadi kurang maksimal. Akhirnya, rahang tidak memiliki cukup

ruang untuk menampung semua gigi-gigi. Gigi berjejal, selain kurang baik dengan segi estetika, juga bisa berdampak pada masalah-masalah gigi lainnya. Gigi berjejal dapat menyebabkan peradangan gusi dan gigi berlubang. Posisi yang berjejal memungkinkan terjadinya retensi plak (penumpukan plak) di sela-sela gigi sehingga sisa-sisa makanan susah dibersihkan. Selanjutnya kalkulus (karang gigi) mudah sekali membentuk dan jika dibiarkan terus, mengakibatkan penyakit gusi dan gigi berlubang (Martiwansyah, 2012).

Berdasarkan data tabel 4.1 diatas dapat dilihat 8 orang siswa/i (22,9 %) dengan kriteria debris index baik, 26 orang siswa/i (74,2 %) dengan kriteria debris index sedang, dan 1 orang siswa/i (2,8 %) dengan kriteria debris index buruk.

Debris adalah bahan lunak di permukaan gigi yang dapat merupakan plak, material alba, dan food debris (Putri, 2011). Berdasarkan data tabel 4.2 diatas dapat dilihat 27 orang siswa/i (77,1 %) dengan kriteria calculus index baik, 8 orang siswa/i (22,9 %) dengan kriteria calculus index sedang, dan tidak ada dengan kriteria calculus buruk.

Kalkulus adalah suatu massa yang mengalami klasifikasi menumpuk dan melekat pada permukaan gigi maupun gigi palsu, karena kalkulus merupakan massa yang keras akan mengandung mikroorganisme (Putri, 2011)

Berdasarkan data tabel 4.3 diatas dapat dilihat 7 orang (20 %) dengan kriteria OHI-S baik, 21 orang (60 %) dengan kriteria OHI-S sedang, dan 7 orang (20 %) dengan kriteria OHI-S buruk.

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan kondisi kebersihan gigi dan mulut siswa/i yang diukur dengan menggunakan index OHI-S. Oral hygiene index simplified (OHI-S) adalah kebersihan gigi dan mulut dapat diukur dengan menggunakan suatu index. Index adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang dapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dan permukaan gigi ditutupi oleh plak maupun kalkulus dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian objektif. Kebersihan gigi dan mulut perlu diperhatikan, karena penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang sering dikeluhkan oleh anak – anak. Masalah gigi dan mulut bisa terjadi karena kurangnya

menjaga kebersihan gigi dan mulut dan masalah ini dapat mengenai siapa saja tanpa mengenal usia. Anak merupakan usia rentan terhadap penyakit mulut karena masih memerlukan bantuan dari orang tua untuk membimbing dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Banyak anak – anak sebagian besar yang belum mengetahui tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut (Putri, 2011).

Dari penelitian ini juga didapatkan pada siswa/i usia 11- 12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No.11 Kec. Kisaran Barat terjadinya gigi berjejal paling banyak di daerah gigi anterior .

Pintauli, S (2008), mengatakan bahwa salah satu cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi yang bertujuan untuk mencegah dan menyingkirkan penumpukan plak, membersihkan sisa-sisa makanan atau debris serta melapisi permukaan gigi dengan fluor.

Gigi berjejal sebaiknya segera ditanggulangi dengan menggunakan pesawat orthodonti (*removable orthodontic appliances atau fixed orthodontic appliance*). Para pengguna pesawat orthodonti, setelah selesai makan harus segera menyikat gigi secara baik dan benar dengan sikat khusus untuk membersihkan sela-sela antara gigi dan bracket. Sikat gigi yang digunakan berbentuk cekung pada bulu dan ujung bulunya berbentuk segitiga (Martariwansyah, 2008).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Tingkat kriteria debris index gigi berjejal pada siswa/i usia 11 – 12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat paling banyak kriteria sedang berjumlah 26 orang (74,2 %).
2. Tingkat kriteria Calculus Index gigi berjejal pada siswa/i usia 11 – 12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat paling banyak kriteria baik berjumlah 27 orang (77,1 %).
3. Tingkat kriteria OHI-S gigi berjejal pada siswa/i usia 11 – 12 tahun SDN 010090 Jln. Cokroaminoto No. 11 Kec. Kisaran Barat paling banyak kriteria sedang berjumlah 21 orang (60 %).

Saran

1. Kepada orang tua lebih memperhatikan kebersihan gigi dan mulut pada siswa/i usia 11 – 12 tahun Jln. Cokroaminoto NO. 11 Kec. Kisaran Barat dengan melakukan menyikat gigi yang baik dan benar dan memeriksakan gigi kedokter gigi minimal 6 bulan sekali.
2. Kepada pihak sekolah diharapkan agar melakukan kerja sama dengan pihak puskesmas untuk melaksanakan usaha kesehatan gigi dan mulut disekolah dalam upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut bagi para siswa/i.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Metode dan Teknik Menyusun proposal penelitian*. Bandung, Alfabeta
- Ardi Al-Maqassary, 2013. Cara Menyikat Gigi Yang Memenuhi Standar Kesehatan. Sumber : Riset Kesehatan Dasar Info [] (MM) diaskes tanggal 12 Juli 2018
- Gracina, 2006. *75 Masalah Gigi Anak dan Solusinya* Hak Cipta 2006 PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia Jakarta.
- Hapsari, SL., 2012. *Perawatan Dasar Gingivitis pada Anak*. [Homepage on the internet] 2012 [cited 2012 Mar 22]. Available From: [URL:http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/70750](http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/70750). 1-2 diaskes tanggal 24 maret 2018
- Kementerian Kesehatan RI, 2015. Kesehatan
- Martiwansyah, 2012. *Gigi Kuat Sehat* Hak Cipta dilindungi UU No.19/th,2002/Republik Indonesia, Bandung
- Mozartha, 2015. *Kebiasaan Buruk Penyebab Gigi Berjejal*. Sumber :Peduli Sehat Info.[] (MM) diaskes tanggal 25 Maret 2018
- Machfoedz, Ircham, 2013. *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak – Anak dan Ibu Hamil*. Fitramaya, Yogyakarta.
- Ria, N & Eyoanoer, P 2017, 'Association of Tooth Brushing Behavior with Oral Hygiene Index Among Students Using Fixed Appliance', *IOP Confererence Series: Earth and Environmental Science*, vol. 125, no. 1.
- Ria, N, Sutadi, H, Primasari, A & Eyoanoer, P 2016, 'Association Between Breastfeeding and Dentocraniofacial Growth and Development Among 3-5 Years Old Children in Two Ethnics Group of North Sumatera', *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, dilihat 30 mei 2020, <<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/70750>>.
- Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Pintauli S, Hamada T. 2016. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan : USU Press
- Politeknik Kesehatan., 2015, *Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah*. Medan
- Putri, M,H 2010. Herijulianti, E, Nurjanah, N, 2010, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*,:EGC. Jakarta