

Dental Therapist Journal

Vol. 4, No. 1, Mei 2022, pp. 10-15

P-ISSN 2715-3770, E-ISSN 2746-4539

Journal DOI: <https://doi.org/10.31965/DTJ>

Journal homepage: <http://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/DTJ>

Gambaran Gigi Yang Berjejal dan Gigi Tidak Berjejal terhadap Karang Gigi Pada Siswa Kelas IV Dan V Sekolah Dasar

Netty Jojo Aritonang^a, Yenny Lisbeth Siahaan^a, Sekar Restuning^{b,1*}, Tiurmina Sirait^b, Irwan Supriyanto^b

^a Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Medan, Indonesia.

^b Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Bandung, Indonesia.

¹ sekar.reztu@gmail.com*

*korespondensi penulis

Informasi artikel

Sejarah artikel:
Diterima 26 Mei 2022
Disetujui 30 Mei 2022
Dipublikasikan 31 Mei 2022

Kata kunci:

Pola Karies
Tingkat Pengetahuan
Karies Gigi

ABSTRAK

Gigi berjejal merupakan ideal bagi kuman untuk berkembang karena adanya bagian-bagian yang sulit di jangkau oleh sikat gigi. Sebagian masyarakat Indonesia kurang memperhatikan kondisi kesehatan gigi. Pemeliharaan kesehatan gigi dianggap tidak penting, padahal fungsi gigi sangat penting dan merupakan satu kesatuan dengan anggota tubuh lainnya. Untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi yang optimal, terutama pada kesehatan gigi anak perlu diselenggarakan upaya kesehatan mulai dari kesehatan gigi di rumah maupun di sekolah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis dan jumlah gigi yang berjejal dan untuk mengetahui perbandingan karang gigi antara gigi yang berjejal dan gigi yang tidak berjejal. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode pemeriksaan langsung pada siswa/i. sampel yang diambil terdiri dari siswa Kelas IV dan V, yang berjumlah 30 orang yang dibagi 2 kelompok yaitu yang memiliki gigi berjejal sebanyak 15 orang dan sebanyak 15 orang yang giginya tidak berjejal. Hasil penelitian diperoleh jenis dan jumlah gigi yang berjejal dan persentase kriteria karang gigi. Jenis dan jumlah gigi yang berjejal diperoleh 27 gigi incisivus ke 1 dan ke 2 yang berjejal, 4 gigi caninus dan 1 gigi premolar. Persentase kriteria karang gigi pada gigi yang berjejal diperoleh kriteria baik sebanyak 0%, kriteria sedang sebesar 47%, dan kriteria buruk sebesar 53%. Sedangkan pada gigi yang tidak berjejal diperoleh kriteria baik sebanyak 20%, kriteria sedang sebanyak 54% dan kriteria buruk sebanyak 26%. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dilihat dari hasil pemeriksaan bahwa gigi yang paling banyak berjejal adalah gigi incisivus dan gigi caninus, salah satu penyebabnya karna gigi susu incisivus tanggal sebelum waktunya maka gigi sebelahnya bergeser miring ke tempat yang kosong sehingga ruangan untuk tumbuh gigi penggantinya akan mengalami penyempitan sehingga akan tumbuh diluar lengkungan gigi. Gigi yang berjejal salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya karang gigi.

Keyword:
Caries Pattern
Knowledge level
Dental caries

ABSTRACT

Description of Cracked Teeth and Non-Crowded Teeth on Coral Dental Students in Class IV and V Elementary School. Crowded teeth are ideal for germs to thrive because of the hard-to-reach places with a toothbrush. Some Indonesian people pay less attention to dental health conditions. Maintenance of dental health is considered unimportant, even though the function of teeth is very important and is an integral part of other body parts. To improve the degree of optimal dental health, especially in children's dental health, it is necessary to carry out health efforts starting from dental health at home and at school. The purpose of this study was to determine the type and number of crowded teeth and to determine the ratio of tartar between crowding and non-crowded teeth. This research is descriptive with direct examination method on students. The sample taken consisted of students of Class IV and V, totaling 30 people who were divided into 2 groups, namely 15 people who had crowded teeth and 15 people whose teeth were not crowded. The results of the study obtained the type and number of crowded teeth and the percentage of tartar criteria. The type and number of crowding teeth obtained 27 crowding 1st and 2nd incisors, 4 canines and 1 premolar. The percentage of tartar criteria on crowded teeth obtained good criteria as much as 0%, moderate criteria by 47%, and bad criteria by 53%. Meanwhile, for teeth that are not crowded, 20% of the criteria are good, 54% are moderate, and 26% are bad. The conclusion of this study is that it can be seen from the results of the examination that the teeth with the most crowding are the incisors and canines, one of the reasons is because the incisor milk teeth fall out prematurely, the next tooth shifts obliquely to an empty place so that the space for the replacement tooth will be narrowed. so that it will grow outside the arch of the tooth. Crowded teeth are one of the factors that affect the occurrence of tartar.

Copyright© 2022 Dental Therapist Journal.

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor kesehatan nasional diarahkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal, meningkatkan gizi, membudayakan sikap hidup bersih dan sehat serta meningkatkan mutu dan mempermudah pelayanan kesehatan yang harus terjangkau oleh seluruh masyarakat. Arahannya mencakup bidang kesehatan gigi dan mulut bahwa upaya kesehatan gigi dan mulut dilaksanakan dengan memacu meningkatkan kemandirian masyarakat untuk menolong dirinya sendiri dalam memelihara kesehatan gigi. Hal ini diupayakan melalui usaha-usaha promotif, preventif dan kuratif.

Sebagian besar masyarakat kurang memperhatikan kondisi kesehatan gigi. Pemeliharaan kesehatan gigi dianggap tidak begitu penting, padahal fungsi gigi sangat penting dan merupakan satu kesatuan dengan anggota tubuh lainnya. Masalah tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain perilaku masyarakat.

Untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi yang optimal, terutama pada anak diselenggarakan upaya kesehatan mulai dari kesehatan gigi di rumah maupun di sekolah. Karena pada anak usia sekolah adalah masa pergantian gigi susu menjadi gigi tetap. Apabila gigi sudah waktunya untuk dicabut tetapi gigi belum goyang dapat menyebabkan gigi berjejal.

Karena gigi tetapnya kehilangan arah / petunjuk untuk tumbuh dan terjadi penyempitan ruangan, akibatnya gigi tetap akan tumbuh di luar lengkungan gigi. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab gigi berjejal.

Gigi berjejal merupakan ideal bagi bakteri untuk berkembang karena ada bagian-bagian yang sulit terjangkau bila menyikat gigi. Sehingga masih tertinggal plak dan akan mudah terkena penyakit seperti karang gigi dan lubang gigi (Suryanegara, 2000).

Karang gigi merupakan jaringan / endapan keras yang terletak pada permukaan gigi yang berasal dari plak, air liur dan sisa makanan. Berwarna mulai dari kuning-kekuningan, kecoklat-coklatan sampai kehitam-hitaman dan mempunyai permukaan kasar. Sisa makanan yang tidak dibersihkan dalam 1 hari sudah penuh dengan bakteri penyebab penyakit, pada awal inilah terbentuknya karang gigi karena adanya plak yang tertinggal dan mengalami mineralisasi oleh air ludah dan peran bakteri yang berkembang biak dalam plak, sehingga lama kelamaan plak mengeras. Karang gigi juga dapat masuk ke dalam saku gusi menempel pada akar gigi dan dapat merusak jaringan penyangga gigi. Karang gigi dapat menyebabkan terjadinya bau mulut yang tidak sedap, penyakit gusi berdarah, gusi bengkak dan bernanah, gusi melorot sehingga akarnya kelihatan, gigi menjadi renggang, gigi menjadi lincup padahal tidak ada lubang gigi, penyakit penyangga gigi dan gigi goyang (Machfoedz, 2008).

Oleh karena itu, dianjurkan kepada masyarakat agar lebih memperhatikan kesehatan gigi dan mulut dimulai sejak dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan jumlah gigi yang berjejal dan untuk mengetahui perbandingan karang gigi antara gigi yang berjejal dan gigi yang tidak berjejal.

METODE PENELITIAN

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang ingin diamati (diukur) melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2002).

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan metode pemeriksaan langsung pada gigi siswa kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur, sehingga diperoleh gambaran gigi yang berjejal dan gigi yang tidak berjejal serta status karang gigi. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret – Agustus 2011.

Sampel adalah objek penelitian yang dianggap mewakili keseluruhan populasi. Dalam pengambilan sampel pada penelitian ini mengarah pada Arikunto, (2002) yang menyatakan bahwa apabila subjek penelitian kurang dari 100 orang, maka lebih baik diambil semua, jika subjeknya lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang. Dari jumlah tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 orang untuk kelompok yang memiliki gigi berjejal dan 15 orang untuk kelompok yang memiliki gigi normal.

Setelah data berhasil dikumpulkan, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan ialah mengolah data sedemikian rupa sehingga jelas sifat-sifat yang dimiliki oleh data tersebut. Untuk dapat melakukan pengolahan data dengan baik, data tersebut perlulah diperiksa terlebih dahulu, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan (Aja, 2011).

Pengolahan data dan analisa data meliputi:

1. Melihat jenis dan jumlah gigi yang berjejal
2. Menghitung persentase kriteria kalkulus indeks pada keadaan gigi yang berjejal.
3. Menghitung persentase kriteria kalkulus indeks pada gigi yang tidak berjejal..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Jenis Dan Jumlah Gigi Yang Berjejal Pada Siswa Kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur.

No	Susunan Gigi	Jenis Gigi	Jumlah
1	Berjejal	Incisivus 1	8 gigi
		Incisivus 2	19 gigi
		Caninus	4 gigi
		Premolar 1	1 gigi
Jumlah			32 gigi

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata gigi yang berjejal pada siswa kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur adalah gigi incisivus ke 1 dan incisivus ke 2 yang berjumlah 27 gigi, dan gigi caninus sebanyak 4 gigi, dan gigi premolar ke 1 sebanyak 1 gigi. Jadi jumlah keseluruhan gigi yang berjejal pada siswa Kelas IV dan V SD Harapan I yaitu 32 gigi yang berjejal.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kriteria Kalkulus Terhadap Gigi Yang Berjejal Pada Siswa SD Harapan I Kelas IV dan V Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur.

No	Kriteria Kalkulus	Sampel (N)	Persentase (%)
1	Baik (0 – 0,6)	0	0 %
2	Sedang (0,6 – 1,8)	7	47 %
3	Buruk (1,9 – 3,0)	8	53 %
	Jumlah	15	100 %

Tabel 2 didapatkan hasil persentase kriteria kalkulus terhadap gigi yang berjejal pada siswa Kelas IV dan V yang memiliki gigi berjejal dengan persentase kriteria baik sebesar 0%, 7 orang siswa dengan persentase kriteria sedang sebesar 47%, dan sebanyak 8 siswa dengan persentase kriteria buruk sebesar 53%. Persentase kriteria kalkulus terhadap gigi yang berjejal berjumlah 15 orang siswa/l sebesar 100%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kriteria Kalkulus Terhadap Gigi Tidak Berjejal Pada Siswa/l SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur.

No	Kriteria Kalkulus	Sampel (n)	Persentase (%)
1	Baik	3	20 %
2	Sedang	8	54 %
3	Buruk	4	26 %
	Jumlah	15	100 %

Dari data diatas dapat dilihat persentase kriteria kalkulus terhadap gigi yang keadaan normal pada siswa/i Kelas IV dan V yaitu 3 siswa/i dengan persentase kriteria baik sebesar 20%, 8 orang siswa/i yang persentase kriteria sedang sebesar 54%, dan sebanyak 4 orang siswa/i dengan persentase kriteria buruk sebesar 26%. Persentase kriteria kalkulus terhadap gigi yang keadaan normal berjumlah 15 orang siswa/l sebesar 100%.

Pembahasan

Survei dari Pelayanan Kesehatan Masyarakat Amerika Serikat tahun 1960 melaporkan dari 8.000 sampel, 40% anak-anak yang berusia 6-11 tahun dan 85% remaja yang berusia 12-17 tahun mempunyai masalah gigi berjejal (Hamid, & Rahbar, 2005).

Gigi berjejal sangat sulit dibersihkan saat menyikat gigi (Asmawati, & Hamsar, (2014). Hal ini karena sikat gigi sulit menjangkau sisa makanan yang menempel pada daerah interdental gigi berjejal sehingga terjadi akumulasi plak dan membentuk kalkulus kemudian memicu terjadinya karies dan gingivitis bahkan kerusakan jaringan pendukung gigi sehingga gigi menjadi goyang (Caplin, et al., 2015).

Setelah dilakukan pemeriksaan pada tiap-tiap siswa/i diperoleh hasil jenis dan jumlah gigi yang berjejal rata-rata adalah gigi incisivus ke 1 dan ke 2 berjumlah 27 gigi, gigi caninus sebanyak 4 gigi, dan gigi premolar sebanyak 1 gigi yang berjejal. Salah satu penyebab gigi incisivus lebih banyak yang berjejal yaitu karna gigi susu incisivus tanggal sebelum waktunya maka gigi sebelahnya bergeser miring ke tempat yang kosong sehingga ruangan untuk tumbuh gigi penggantinya akan mengalami penyempitan dan gigi akan tumbuh diluar lengkungan gigi. Upaya yang dilakukan agar tidak terjadinya gigi berjejal diharapkan agar siswa untuk memperhatikan pertumbuhan giginya dan memelihara kebersihan gigi, terutama pada gigi yang berjejal. Kemudian melakukan konsultasi ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali untuk mengetahui tindakan apabila ada keluhan pada gigi.

Pada gigi yang berjejal tidak diperoleh persentase jumlah kalkulus dengan kriteria baik, tetapi pada kriteria sedang diperoleh sebanyak 7 siswa (47%), dan kriteria buruk sebanyak 8 siswa (53%). Hal ini disebabkan karena keadaan gigi berjejal merupakan suatu keadaan yang menyebabkan gigi susah dibersihkan karena ada bagian-bagian yang sulit terjangkau oleh sikat gigi, sehingga mudah terkena karang gigi apabila tidak sering dibersihkan. Dan untuk siswa/i yang giginya tidak berjejal diperoleh hasil persentase jumlah kalkulus dengan kriteria baik sebanyak 3 orang (20%), kriteria sedang sebanyak 8 orang (54%), dan kriteria buruk sebanyak 4 orang (26%). Keadaan gigi tidak berjejal merupakan suatu keadaan gigi yang normal ataupun susunan gigi yang teratur dimana gigi berada pada lengkung rahang gigi. Hal ini mempermudah dalam membersihkan gigi karena tidak ada makanan yang terselip diantara gigi ataupun tidak ada bagian-bagian yang sulit terjangkau oleh sikat gigi. Sehingga gigi yang normal tidak mudah terkena karang gigi apabila sering dibersihkan.

Gigi yang berjejal dengan gigi yang tidak berjejal memiliki perbedaan dalam proses terjadinya karang gigi, yaitu pada gigi yang berjejal proses terjadinya kalkulus lebih cepat dibandingkan dengan gigi yang tidak berjejal. Sebab gigi yang berjejal merupakan tempat ideal bagi bakteri untuk berkembang karena ada bagian-bagian yang sulit terjangkau bila menyikat gigi. Sehingga masih tertinggal plak dan lama-kelamaan akan menjadi karang gigi dan akan mudah terkena penyakit seperti gusi mudah berdarah, dan muncullah bau tidak sedap. Apabila karang gigi tersebut tidak dibersihkan akan menyebabkan terjadinya radang gusi (gingivitis), bahkan menyebabkan rusaknya jaringan penyanggah gigi yang akan menyebabkan gigi goyang.

Karang gigi merupakan suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi berwarna mulai dari kekuning-kuningan, kecoklat-coklatan sampai kehitam-hitaman dan mempunyai permukaan yang kasar. Karang gigi dapat melekat pada permukaan gigi yang terletak diatas gusi disebut supragingival, dan pada permukaan yang terletak dibawah gusi disebut subgingival (Machfoedz, 2008).

Cara mencegah terjadinya karang gigi yaitu menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menyikat gigi 2 kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Selain itu perawatan apabila terjadi karang gigi yaitu dengan melakukan pembersihan karang gigi ke dokter gigi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur tahun 2011 dengan jumlah sampel 30 orang, maka dapat disimpulkan bahwa jenis dan jumlah gigi yang berjejal pada siswa kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur adalah gigi incisivus ke 1 dan incisivus ke 2 yang berjumlah 27 gigi, dan gigi caninus sebanyak 4 gigi, dan gigi premolar ke 1 sebanyak 1 gigi. Persentase kriteria kalkulus pada gigi yang berjejal pada siswa Kelas IV dan V SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur yaitu berdasarkan kriteria baik sebesar 0%, kriteria sedang sebesar 47%, kriteria buruk sebesar 53%. Persentase kriteria kalkulus pada gigi yang tidak berjejal pada siswa/i SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur yaitu berdasarkan kriteria baik sebesar 20%, kriteria sedang sebesar 54%, dan kriteria buruk sebesar 26%. Jumlah kriteria kalkulus pada siswa SD Harapan I Kelurahan Sumber Mulyorejo Kecamatan Binjai Timur berdasarkan kriteria baik sebanyak 0 orang, kriteria sedang sebanyak 7 orang, kriteria buruk sebanyak 8 orang. Untuk kriteria kalkulus pada gigi yang tidak berjejal berdasarkan kriteria baik sebanyak 3 orang, kriteria sedang sebanyak 8 orang, dan kriteria buruk sebanyak 4 orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aja, N. C. (2011). Bahan Ajar Karya Tulis Ilmiah. Medan: USU Press.
- Arikunto. S. (2002). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmawati, A., & Hamsar, A. (2014). Indeks Plak Antara Gigi Berjejal Dengan Gigi Tidak Berjejal Setelah Menyikat Gigi Pada Siswa-Siswi SMP PAB 5 Patumbak Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 9(2), 103-106.
- Caplin, J. L., Evans, C. A., & Begole, E. A. (2015). The relationship between caries and malocclusion in Chinese migrant Workers' children in Shanghai. *Chin J Dent Res*, 18(2), 103-110.

- Hamid, M. W. U., & Rahbar, M. I. (2005). Dental crowding and its relationship to tooth size and arch dimensions. *Pakistan Oral & Dent. Jr*, 25 (1), 47-52.
- Machfoedz. I. (2008). *Menjaga Kesehatan Gigi& Mulut Anak-anak Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Politeknik Kesehatan. (2015). *Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah*. Medan
- Putri, et al. (2010). *Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi*. Jakarta: EGC.
- Suryanegara, R. J. (2000). *Memperbaiki dan Memperindah Posisi Gigi Anak*, Jakarta: Trubus Agriwidya.