

Prevalensi Maloklusi Gigi Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di SD IT Insan Utama Yogyakarta

The Prevalence of Dental Malocclusion in 9-11 Year-Old Children in SD IT Insan Utama Yogyakarta

Wustha Farani¹, Moh Irvan Abdillah²

¹ Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, DIY. Kode pos 55183

Background: Malocclusion is the incorrect and abnormal relation between jaws and tooth. Malocclusion may cause tooth decay and periodontal diseases. The severity stages of malocclusion vary from low to high which display individual biological variation. The National Basic Health Research in 2013 reported 25,9% of Indonesian population suffered from tooth and mouth problems. The prevalence of malocclusion in Indonesia is very high, which is 80% of the total population, and it may be categorized into a very high rate oral problem. The research was conducted to discover the prevalence of tooth malocclusion on 9-11 years-old children in Islamic Primary School of Insan Utama Yogyakarta.

Research Method: This research's design is descriptive which used cross-sectional research study technique. This research was performed by describing the data of tooth malocclusion's prevalence on 9-11 years old children. There were 216 children identified as the research population and 149 children were selected as the research's respondents based on the inclusion criteria. The research was conducted by observing teeth that suffered from malocclusion.

Research Result: The research result showed that out of 149 9-11 years old children in the Islamic Primary School of Insan Utama, 82 children were categorized into class I malocclusion with 57,3% prevalence rate, 62 children were categorized into class II malocclusion with 41,6% prevalence rate, and 5 children were categorized into class III malocclusion with 3,3% prevalence rate. The malocclusion occurred to 49 boys (59,8%) and 33 girls (40,2%). The highest malocclusion prevalence rate was the class 1 malocclusion with 82 children (55,1%).

Conclusion: The research of malocclusion on 9-11 years old children in Islamic Primary School of Insan Utama found that 61,7% prevalence rate occurred to boys, while the rest of 38,3% occurred to girls. The highest prevalence rate was found in class 1 malocclusion.

Keywords: 9-11 years old children, malocclusion

Latar belakang: Maloklusi adalah ketidaksesuaian dari hubungan rahang atau gigi yang tidak normal. Maloklusi dapat menyebabkan terjadinya resiko karies dan penyakit periodontal. Derajat keparahan maloklusi berbeda-beda dari rendah ke tinggi yang menggambarkan variasi biologi individu. Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2013 melaporkan sebanyak 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi sekitar 80% dari jumlah penduduk dan merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar. Untuk mengetahui prevalensi maloklusi gigi pada anak usia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta.

Metode penelitian: Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan studi penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan data dari prevalensi maloklusi gigi pada anak usia 9-11 tahun. Populasi penelitian berjumlah 216 anak, berdasarkan kriteria inklusi didapatkan 149 anak yang menjadi responden penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan cara melihat kondisi gigi yang mengalami maloklusi.

Hasil penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 149 anak usia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama, maloklusi kelas I sebanyak 82 anak dengan prevalensi 57,3%, total maloklusi kelas II sebanyak 62 anak dengan prevalensi sebesar 41,6%, total maloklusi kelas III sebanyak 5 anak dengan prevalensi sebesar 3,3%,. Maloklusi pada anak laki-laki sebanyak 49 orang (59.8%) sedangkan pada anak perempuan sebanyak 33 orang (40.2%). Prevalensi tertinggi Maloklusi kelas I yaitu sebanyak 82 anak (55.1%).

Kesimpulan: penelitian tentang prevalensi maloklusi pada anak usia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta adalah sebesar 61.7% untuk maloklusi pada anak laki-laki, sedangkan pada anak perempuan sebesar 38.3%. Prevalensi paling besar terdapat pada maloklusi kelas I.

Kata Kunci: Anak usia 9-11 tahun, maloklusi

PENDAHULUAN

Maloklusi adalah ketidaksesuaian dari hubungan rahang atau gigi yang tidak normal. Maloklusi dapat menyebabkan terjadinya resiko karies dan penyakit periodontal. Derajat keparahan maloklusi berbeda-beda dari rendah ke tinggi yang menggambarkan variasi biologi individu¹. Berdasarkan riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2013 melaporkan sebanyak 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi sekitar 80% dari jumlah penduduk dan merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar.

Maloklusi merupakan masalah gigi terbesar kedua, 80% dari penduduk Indonesia mengalami maloklusi². Maloklusi gigi-geligi dapat menyebabkan timbulnya masalah ketidakpercayaan diri karena keprihatinan yang meningkat tentang penampilan gigi selama masa anak-anak dan remaja¹.

Maloklusi yang sudah tampak pada gigi bercampur jika tidak dilakukan perawatan sejak dini akan berakibat semakin parah pada periode gigi tetapnya. Untuk mencegah dan menanggulangi hal ini sangat diperlukan perawatan ortodontik sejak dini pada anak³.

Terjadinya maloklusi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, biasanya karena faktor keturunan dari orang tua dan faktor lingkungan seperti kebiasaan buruk. Biasanya kedua faktor tersebut bermanifestasi

sebagai ketidakseimbangan tumbuh kembang struktur dentofasial sehingga terjadi maloklusi. Pengaruh faktor tersebut dapat terjadi secara langsung atau tidak langsung yang menyebabkan maloklusi. Faktor keturunan memiliki pengaruh yang paling utama terhadap maloklusi misalnya bentuk, jumlah dan ukuran gigi yang tumbuh tidak sesuai dengan lengkung rahang sehingga menyebabkan gigi berjejal³.

Premature loss merupakan faktor utama yang dapat menyebabkan maloklusi pada bidang sagital, melintang, dan vertikal, juga dapat dikaitkan dengan pengurangan panjang lengkung gigi dan migrasi gigi antagonis yang menyebabkan rotasi, berjejal dan impaksi pada gigi permanen⁴.

Perkembangan gigi dan oklusi memasuki tahap gigi campuran pada usia 6-12 tahun, yaitu terjadi penggantian gigi decidui menjadi gigi tetap⁵. Anak yang mengalami maloklusi merasa tidak perlu untuk dilakukan perawatan dikarenakan motivasi anak usia sekolah untuk merawat giginya sangatlah kurang, sehingga disini peran orang tua sangatlah penting dan dibutuhkan untuk tumbuh kembang anak².

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah berapa prevalensi maloklusi gigi pada anak usia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan studi

penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di SD IT Insan Utama Yogyakarta dengan total responden berjumlah 216 anak, 149 anak yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu anak yang berusia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta, Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019.

Metode pengukuran pada penelitian ini menggunakan pemeriksaan intra oral dengan melihat kondisi gigi yang maloklusi angle kelas I, kelas II, dan kelas III.

HASIL

Jumlah subyek yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini berjumlah 149 anak terdiri dari 92 anak laki-laki (61.7%) dan 57 anak perempuan (38.3%)/

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Prevalensi Maloklusi pada siswa SD IT Insan Utama Yogyakarta

Klasifikasi	Jumlah kasus	Prevalensi
Maloklusi		
Kelas 1	82	57,3 %
Kelas 2	62	41,6%
Kelas 3	5	3,3%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui total diagnosa klasifikasi maloklusi

kelas 1 sebanyak 82 anak dengan prevalensi 57,3%, total maloklusi kelas II sebanyak 62 anak dengan prevalensi sebesar 41,6%, total maloklusi kelas III sebanyak 5 anak dengan prevalensi sebesar 3,3%.

Tabel 2. Klasifikasi maloklusi berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis_Kelamin		Total
Laki-Laki	Perempuan	
49	33	82
59.8%	40.2%	100.0%
40	22	62
64.5%	35.5%	100.0%
3	2	5
60.0%	40.0%	100.0%
92	57	149
61.7%	38.3%	100.0%

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa frekuensi pasien anak maloklusi kelas I dengan jenis kelamin laki – laki adalah sebanyak 49 orang (59.8%) dan dengan jenis kelamin perempuan adalah sebanyak 33 orang (40.2%), frekuensi pasien anak maloklusi kelas II dengan jenis kelamin laki – laki adalah sebanyak 40 orang (64.5%) dan perempuan 22 orang (35.5%), frekuensi pasien anak maloklusi kelas III dengan jenis kelamin laki – laki adalah 3 orang (60%) dan perempuan 2 orang (40%)

Tabel 3. Prevalensi maloklusi berdasarkan Usia

	Usia			Total
	9 Tahun	10 Tahun	11 Tahun	
Count	28	25	29	82
%within Klasifikasi maloklusi	34.1%	30.5%	35.4%	100.0%
Count	27	22	13	62
%within Klasifikasi maloklusi	43.5%	35.5%	21.0%	100.0%
Count	0	0	5	5
%within Klasifikasi maloklusi	.0%	.0%	100.0%	100.0%
Count	55	47	47	149
%within Klasifikasi maloklusi	36.9%	31.5%	31.5%	100.0%

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui frekuensi maloklusi kelas I pada pasien anak yang berusia 9 tahun adalah sebanyak 28 orang (34.1%), frekuensi pasien anak berusia 10 tahun adalah sebanyak 25 orang (30.5%) dan frekuensi pasien anak berusia 11 tahun adalah sebanyak 29 orang (35.4%). Pada maloklusi kelas II pada pasien anak yang berusia 9 tahun adalah sebanyak 27 orang

DISKUSI

Penelitian tentang prevalensi maloklusi pada anak usia 9-11 tahun yang telah dilakukan pada anak di SD IT Insan Utama Yogyakarta dimana jumlah sampel adalah 149 anak dengan usia 9-11 tahun, teknik

pengumpulan sampel dengan cara random sampling, maka didapatkan 149 anak sebagai responden yang termasuk dalam kriteria inklusi.

(43.5%), frekuensi pasien anak berusia 10 tahun adalah sebanyak 22 orang (35.5%) dan frekuensi pasien anak berusia 11 tahun adalah sebanyak 13 orang (21.0%). Pada maloklusi kelas III pada pasien anak yang berusia 9 tahun dan 10 tahun tidak ada yang memiliki kelainan maloklusi kelas III dan frekuensi pasien anak berusia 11 tahun adalah sebanyak 5 orang (100%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan klasifikasi maloklusi kelas I sebanyak 82 anak dengan prevalensi 57,3%, total maloklusi kelas II sebanyak 62 anak dengan prevalensi sebesar 41,6%, total maloklusi kelas III sebanyak 5 anak dengan prevalensi sebesar 3,3%.

Faktor lokal meliputi anomali jumlah gigi, anomali bentuk gigi, anomali ukuran gigi dan pencabutan dini gigi desidui⁶. Faktor umum meliputi faktor kongenital, gangguan metabolisme, malnutrisi, kebiasaan

buruk, lingkungan dan faktor keturunan⁷.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, Terdapat maloklusi baik kelas I, kelas II, kelas III pada kelompok laki-laki dan perempuan yang tersebar pada usia 9-11 tahun. Hal tersebut dapat diasumsikan bahwa maloklusi tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, baik perempuan maupun laki-laki memiliki kemungkinan yang sama mengalami maloklusi. Hasil ini serupa dengan yang disimpulkan (Thilander et al.13) pada penelitiannya, yaitu tidak terdapat perbedaan jenis kelamin yang dapat teramati pada maloklusi kelas I, II dan III, tetapi maloklusi kelas II dan III dapat disebabkan karena beberapa faktor yaitu faktor lokal dan faktor umum

Pada penelien ini dengan melibatkan subjek anak usia 9-11 tahun, maloklusi kelas II dan III dikategorikan pada maloklusi yang lebih membutuhkan perawatan dibandingkan maloklusi kelas I. Pada penelitian ini sebanyak 41,6% kelompok maloklusi kelas II tidak merasa memerlukan perawatan dan pada maloklusi kelas III sebanyak 3,3% tidak merasa memerlukan perawatan. Keadaan ini mungkin terjadi karena faktor usia anak yang belum memiliki kesadaran bahwa dirinya memerlukan perawatan ortodontik, atau belum memiliki pengetahuan tentang perawatan ortodontik.

KESIMPULAN

Penelitian tentang prevalensi maloklusi pada anak usia 9-11 tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta

adalah sebesar 61.7% untuk maloklusi pada anak laki-laki, sedangkan pada anak perempuan sebesar 38.3%. Prevalensi paling besar terdapat pada maloklusi kelas I, maloklusi kelas II dan III dikategorikan pada maloklusi yang lebih membutuhkan perawatan dibandingkan maloklusi kelas I. Pada penelitian ini sebanyak 41,6% kelompok maloklusi kelas II tidak merasa memerlukan perawatan dan pada maloklusi kelas III sebanyak 3,3% tidak merasa memerlukan perawatan. Keadaan ini mungkin terjadi karena faktor usia anak yang belum memiliki kesadaran bahwa dirinya memerlukan perawatan ortodontik, atau belum memiliki pengetahuan tentang perawatan ortodontik.

SARAN

Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan untuk meningkatkan kegiatan yang mendukung kesehatan gigi dan mulut anak seperti kegiatan penyuluhan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dan kegiatan pendukung lainnya dengan melibatkan peran serta guru dan mahasiswa atau tenaga kesehatan sebagai pakar, juga sekolah dapat menyediakan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) dalam mendukung kesehaan gigi dan mulut anak.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Susilowati. (2016). Prevalensi maloklusi gigi anterior pada siswa Sekolah Dasar (Penelitian pendahuluan di SD 6 Maccora Walihe, Sidrap). 97.
- ²Aditya, M. Y. (2015). Pengaruh pengetahuan orang tua tentang ortodonsi preventif. *Odonto Dental Journal*, 46-50.
- ³Wijayanti, P. (2014). Jumlah subjek yang didapatkan sebanyak 98. *jurnal pdgi*, 25-29.
- ⁴Murshid SA., Al-Labani MA., Aldhorae KA., & Rodis OMM. (2016). Prevalence of prematurely lost primary teeth in 5–10 year-old children in Tamar city, Yamen: A cross-sectional study. *Jurnal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 6 (2). S126-S130.
- ⁵Herawati, H., Sukma, N., & Utami, R. D. (2015). Relationship Between Deciduous Teeth Premature Loss and Malocclusion Incidence In Elementary School in Cimahi. *Journal of Malocclusion and Health*, 156-164.
- ⁶Graber, T.M. (1972). *Orthodontics Principles and Practice*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- ⁷Kusnoto, J., Nasution, H.F., & Gunadi, A.H. (2015). *Buku Ajar Ortodonsi Jilid 1*.