

ARTIKEL PENELITIAN

**HUBUNGAN MALOKLUSI GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP REMAJA USIA
12-14 TAHUN DI SMP NEGERI 29 SEMARANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



AMALIA RIESKA MAULIDDYA

J2A014019

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Artikel penelitian dengan judul "**HUBUNGAN MALOKLUSI GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP REMAJA USIA 12-14 TAHUN DI SMP NEGERI 29 SEMARANG**" disetujui sebagai Naskah Publikasi Artikel Penelitian.

Semarang, 13 Februari 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


drg. Widiastuti Kusumandari, Sp. Ort


drs. Bawa Adwinarno, M.Med.Fil

NIDK 881300018

NIK 28 6.1026.170



HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul "HUBUNGAN MALOKLUSI GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP REMAJA USIA 12-14 TAHUN DI SMP NEGERI 29 SEMARANG" telah diujikan pada tanggal 9 Februari 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat sebagai Penelitian.

Semarang, 13 Februari 2019

Penguji

drg. Hayyu Falaesata
NIK. K.1026.271

Pembimbing I

dra. Wuriastuti Kusumandari, Sp. Ort
NIK. 8813660018

Pembimbing II : drg. Bawa Adiwirarno, M.Med.Ed.

NIK.28.6.1026.170

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Semarang

drg. Budiono, M.pd

NIK. 28.6.1026.172

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenar-benarnya menyatakan bahwa:

Nama : Amalia Rieska Mauliddya
NIM : J2A014019
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis Penelitian : SKRIPSI
Judul Skripsi : "Hubungan Maloklusi Gigi dengan Kualitas Hidup Remaja Usia 12-14 Tahun di SMP Negeri 29 Semarang"
Email : amalia141@gmail.com

Dengan ini menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Unimus atas penulisan karya tulis ilmiah saya.
2. Memberikan hak menyimpan, menyalin, medakan/mengalih formatan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), mendistribusikannya, serta menaruhkannya dalam bentuk softcopy untuk kepada Perpustakaan Unimus tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap encantumkan nama saya sebagai penulis/peneliti.
3. Bersedia untuk menanggung untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Unimus dari semua tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya tulis ilmiah ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Februari 2019



(Amalia Rieska Mauliddya)

HUBUNGAN MALOKLUSI GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP REMAJA USIA 12-14 TAHUN DI SMP NEGERI 29 SEMARANG

Amalia Rieska Mauliddya¹, Wuriastuti Kusumandari², Bawa Adiwirno²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 0895392968032, email: amalinarie14@gmail.com

²Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang : Maloklusi merupakan penyimpangan oklusi gigi yang tidak sesuai dari keadaan normal. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih cukup tinggi. Keadaan maloklusi tidak hanya mengganggu secara fisik namun juga mental sehingga dapat menurunkan kualitas hidup. Kualitas hidup dilihat dari empat domain yaitu gejala oral, keterbatasan fungsional, kesejahteraan emosional, kesejahteraan sosial. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan hubungan maloklusi gigi dengan kualitas hidup remaja usia 12-14 tahun di SMP Negeri 29 Semarang. **Metode :** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Sampel diambil dengan *purposive sampling*, dengan jumlah 75 sampel yang berusia 12-14 tahun yang telah memenuhi kriteria penelitian. Pengambilan data menggunakan kuesioner *Child Perception Questionnaire* untuk usia 11-14 tahun (CPQ11-14) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Pemeriksaan tingkat keparahan maloklusi menggunakan indek ICON (*Index of Complexity, Outcome and Need*), analisa data yang digunakan yaitu uji korelasi *Rank Spearman*. **Hasil :** hasil dari total 75 sampel didapatkan mayoritas sampel dengan tingkat keparahan maloklusi sangat ringan sebanyak 30 sampel (40%) memiliki kualitas hidup baik. Adanya hubungan yang bermakna antara maloklusi gigi dengan kualitas hidup secara keseluruhan ($p < 0.05$), pada domain kesejahteraan emosional dan kesejahteraan sosial terdapat hubungan yang bermakna ($p < 0.05$) namun pada domain gejala oral dan keterbatasan fungsional tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan maloklusi yaitu (p -value 0.057) dan (p -value 0.061).

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara maloklusi gigi dengan kualitas hidup secara keseluruhan ($p < 0.05$).

Kata kunci : Maloklusi gigi, Kualitas Hidup, Remaja.

THE RELATIONS OF MALOCCLUSION WITH QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS 12-14 YEARS OLD IN SMP NEGERI 29 SEMARANG

Amalia Rieska Mauliddya¹, Wuriastuti Kusumandari², Bawa Adiwirno²

¹Students of Undergraduate Degree of Dentistry, Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Semarang, Mobile. 0895392986032, email: amaliarie14@gmail.com

²Lecturer of Undergraduate Degree of Dentistry, Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Introduction: Malocclusion is an inappropriate occlusion of the teeth from normal conditions. The prevalence of malocclusion in Indonesia is still quite high. The condition of malocclusion is not only disturbing physically but also mentally so that it can reduce the quality of life. The quality of life is seen from four domains namely oral symptoms, functional limitations, emotional well-being, and social welfare. Aim to describe the relationship of dental malocclusion with the quality of life of adolescents aged 12-14 years in Semarang.

Methods: It was a cross-sectional study with 75 samples aged 12-14 years that met the research criteria. Retrieving data used the Child Perception Questionnaire for ages 11-14 years (CPQ11-14) which had been translated into Indonesian. The examination of malocclusion severity used ICON index (Index of Complexity, Outcome, and Need), and data analysis used was Rank Spearman correlation test.

Results: The results of 75 total samples found that the majority of samples with very mild malocclusion severity as many as 30 samples (40%) had a good quality of life. There was a significant correlation between dental malocclusion and overall quality of life ($p < 0.05$), in the domain of emotional well-being and social welfare there was a significant relationship ($p < 0.05$), but in the oral symptoms domain and functional limitations there was no significant relationship with malocclusion namely (p -value 0.057) and (p -value 0.061).

Conclusion: There was a significant relationship between dental malocclusion and overall quality of life ($p > 0.05$)

Keywords: Malocclusion, Quality of Life, adolescents

PENDAHULUAN

Maloklusi merupakan penyimpangan oklusi gigi geligi yang tidak sesuai dari keadaan normal. Prevalensi maloklusi di Indonesia masih sangat tinggi yaitu mulai tahun 1983 sebesar 90% dan pada tahun 2006 sebesar 89%⁹. Maloklusi sebenarnya bukan suatu penyakit namun apabila tidak dirawat akan menimbulkan gangguan fungsi stomatognasi¹⁴.

Data World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa maloklusi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut dunia yang berada pada peringkat ke tiga setelah penyakit periodontal dan karies gigi¹³. Maloklusi dapat berdampak besar bagi kualitas hidup seseorang. Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu tentang kondisi kehidupannya yang berhubungan dengan tujuan, harapan, dan perhatian individu tersebut. Kualitas hidup dipengaruhi oleh bagaimana keadaan fisik, psikologis (kognitif dan emosional) dan sosial¹⁰.

Maloklusi dapat menjadi penghambat kualitas hidup penderita bila dilihat dari berbagai aspek yaitu gejala oral, keterbatasan fungsional, kesejahteraan emosional dan sosial¹.

Karakteristik yang terjadi pada remaja awal 12-14 tahun salah satunya adalah krisis identitas atau dimulainya pembentukan identitas diri yang nantinya membentuk konsep diri⁴. Konsep diri merupakan bagaimana cara kita melihat diri sendiri, kesadaran penampilan diri, gambaran ideal diri kita yang sebenarnya, dan bagaimana masyarakat melihat diri kita. Penampilan gigi geligi dan wajah berperan penting dalam pembentukan konsep diri. Maloklusi pada remaja berdampak pada interaksi sosial, keadaan psikologis, rasa percaya diri dan tidak puas akan penampilan sehingga mempengaruhi kualitas hidup remaja.² Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan maloklusi gigi

dengan kualitas hidup remaja usia 12-14 tahun di SMP Negeri 29 Semarang.

METODE

Penelitian ini sudah mendapatkan izin kelaikan penelitian (*Ethical Clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran UNIMUS. Penelitian ini berupa observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang didapat pada penelitian adalah sebanyak 75 siswa yang memenuhi kriteria inklusi.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ11-14) untuk mendapatkan data kualitas hidup yang dilakukan penerjemahan menggunakan teknik *forward-backward translation* terlebih dahulu karena kuesioner awal berbahasa Inggris kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas, sedangkan data

maloklusi gigi didapatkan melalui pencetakan gigi yang akan diukur dengan metode *Index of Complexity, Outcome and Need* (ICON).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan antara maloklusi gigi dengan kualitas hidup remaja usia 12-14 tahun di SMP Negeri 29 Semarang.

HASIL

Hasil analisis univariat ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persen (%)
Laki-laki	29	38,7%
Perempuan	46	61,3%
Total	75	100%

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas sampel adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 46 orang (61,3%).

Tabel 2 Distribusi Usia Sampel

Usia	Jumlah Sampel (n)	Persentase (%)
12	10	13.3%
13	49	65.3%
14	16	21.3%
Total	75	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa usia mayoritas sampel adalah 13 tahun dengan jumlah 49 orang (65,3%).

Tabel 3 Distribusi Keparahan Maloklusi

Keparahan Maloklusi	N	Persentase (%)
Maloklusi Sangat Ringan	32	42,7%
Maloklusi Ringan	24	32,0%
Maloklusi Sedang	7	9,3%
Maloklusi Parah	9	12,0%
Maloklusi Sangat Parah	3	4,0%
Total	75	100 %

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas mengalami maloklusi sangat ringan yaitu 30 sampel (42,7%).

Tabel 4 Distribusi Hasil Kuesioner Kualitas

Hidup		
Kualitas Hidup	N	Persentase (%)
Baik (0-49)	42	56%
Sedang (50-99)	27	36%
Buruk (100-148)	6	8%
Total	75	100 %

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 75 orang sampel mayoritas termasuk dalam kualitas hidup baik yaitu 42 orang (56%).

Hasil analisis bivariat adalah suatu analisis yang dilakukan untuk menguji hubungan antara dua variabel. Data uji korelasi yang dilakukan dengan menggunakan Uji Korelasi *Rank Spearman*.

Hasil uji kuesioner tentang hubungan maloklusi gigi dengan kualitas hidup (CPQ11-14)

Tabel 5. Hubungan maloklusi gigi dengan kualitas hidup

Maloklusi	Kualitas Hidup
Koefisien korelasi	.674**
<i>p-value</i>	.000

Hubungan signifikansi ($p < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 5 mengenai hubungan maloklusi gigi dengan kualitas hidup menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel tersebut, dengan nilai signifikansi 0,000 yang artinya nilai *p-value* $< 0,05$.

Tabel 6. Deskripsi Hasil Kuesioner Kualitas Hidup CPQ11-14 dan Tingkat Keparahan Maloklusi

Kuesioner Kualitas Hidup CPQ11-14	Tingkat Keparahan Maloklusi	N	(%)
Kualitas Hidup Baik	Sangat Ringan	30	40%
	Ringan	12	16%
	Sedang	1	1,3%
	Parah	1	1,3%
	Sangat Parah	0	0%
Kualitas Hidup Sedang	Sangat Ringan	2	2,7%
	Ringan	12	16%
	Sedang	6	8%
	Parah	3	4%
Kualitas Hidup Buruk	Sangat Parah	2	2,7%
	Sangat Ringan	0	0%
	Ringan	0	0%
	Sedang	0	0%
Jumlah	Parah	5	6,7%
	Sangat Parah	1	1,3%
		75	100%

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa mayoritas sampel dengan kualitas hidup baik memiliki tingkat keparahan maloklusi sangat ringan sebanyak 30 sampel (40%). Mayoritas sampel dengan kualitas hidup sedang memiliki tingkat keparahan maloklusi kategori ringan sebanyak 12 sampel (16%). Mayoritas sampel dengan kualitas hidup buruk memiliki tingkat keparahan maloklusi kategori parah sebanyak 5 sampel (6,7%).

Hubungan maloklusi gigi dengan masing-masing domain kuesioner kualitas hidup CPQ11-14

Tabel 7. Hubungan maloklusi dengan masing-masing domain kuesioner kualitas hidup CPQ11-14

Tingkat Maloklusi	Domain Kualitas Hidup			
	Gejala Oral	Keterbatasan Fungsional	Kesejahteraan Emosional	Kesejahteraan Sosial
Koefisien Korelasi (<i>r</i>)	.221	.218	.560	.513
<i>p-value</i>	.057	.061	.000	.000

Hubungan signifikansi ($p < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 7 mengenai hubungan maloklusi gigi dengan masing-masing domain kualitas hidup menyatakan bahwa

pada domain kesejahteraan emosional dan sosial menunjukkan hubungan yang signifikan yaitu $p\text{-value} < 0,05$ sedangkan ,pada domain gejala oral dan kesejahteraan fungsional tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan maloklusi karena nilai $p\text{-value} > 0,05$.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara maloklusi gigi dengan kualitas hidup secara keseluruhan yaitu dengan nilai signifikansi 0,00 yang artinya nilai $p\text{-value} < 0,05$. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhatia (2016) tentang dampak maloklusi pada kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan mulut di India. Maloklusi dapat memberikan dampak negatif bagi kualitas hidup, bahwa semakin besar keparahan maloklusi akan mengakibatkan semakin buruk kualitas hidup.⁶

Hasil penelitian menunjukkan hubungan maloklusi dengan masing – masing domain kuesioner kualitas hidup, dimana pada domain gejala oral dan keterbatasan fungsional didapatkan hasil p-value >0,05 yaitu 0,057 untuk gejala oral dan 0,061 untuk kesejahteraan fungsional yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Penelitian Dawoodbhoya (2013) pada 278 anak usia 11-14 tahun di India, menunjukkan tidak ada hubungan antara maloklusi gigi dengan gejala oral dan keterbatasan fungsional dapat disebabkan oleh kondisi mulut yang lain. Alasan lain adalah bahwa individu dengan masalah oklusi mungkin akan menunjukkan gejala oral dan keterbatasan fungsional pada usia yang lebih tua.⁷

Penelitian ini menunjukkan bahwa pada domain gejala oral terdapat sampel dengan maloklusi ringan namun mempunyai skor gejala oral yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan seperti “rasa

sakit pada gigi, bibir, rahang dan mulut, juga pertanyaan gusi berdarah dan nyeri pada mulut” tidak selalu terjadi karena maloklusi namun dapat disebabkan oleh hal lain seperti kurang menjaga kebersihan rongga mulut, sehingga menyebabkan masalah lain seperti karies gigi atau bahkan menyebabkan penyakit periodontal apabila tidak dirawat kebersihannya.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pada domain gejala oral terdapat sampel dengan maloklusi ringan namun mempunyai skor gejala oral yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan seperti “rasa sakit pada gigi, bibir, rahang dan mulut, juga pertanyaan gusi berdarah dan nyeri pada mulut” tidak selalu terjadi karena maloklusi namun dapat disebabkan oleh hal lain seperti kurang menjaga kebersihan rongga mulut, sehingga menyebabkan masalah lain seperti karies gigi atau bahkan menyebabkan penyakit periodontal apabila tidak dirawat kebersihannya.

Domain kesejahteraan emosional dan kesejahteraan sosial menunjukkan hasil yang signifikan yaitu $p\text{-value} < 0,05$. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Simoes (2017) di Brazil yang menyatakan bahwa terdapat hubungan maloklusi dengan kesejahteraan emosional dan kesejahteraan sosial dimana 95% anak-anak tersebut mengeluhkan kondisi giginya mengganggu kesejahteraan sosial dan emosi. Penampilan pada masa remaja awal menjadi hal yang penting, dan hal tersebut sangat erat kaitannya dengan kesejahteraan emosional, sehingga akan berpengaruh juga terhadap kesejahteraan sosial dimana akan menimbulkan kepercayaan diri yang rendah.⁸

Penampilan wajah dan susunan gigi-geligi pada masa remaja awal (12-15 tahun) merupakan bagian yang penting dari penampilan fisik, terutama karena pada masa ini adalah tahap perkembangan emosi dan sosial yang pesat. Studi menunjukkan bahwa penampilan wajah bukan hanya berpengaruh

pada persepsi orang lain tentang dirinya, namun juga berpengaruh pada persepsi diri sendiri. Persepsi diri yang baik akan menimbulkan kepuasan terhadap penampilan dan meningkatkan harga diri dan juga kesejahteraan sosial. Penampilan wajah berpengaruh terhadap bagaimana penilaian dan perlakuan yang diberikan oleh orang lain.² Karakteristik yang muncul pada usia 12-14 tahun adalah pada usia tersebut remaja sangat mementingkan apa yang dipikirkan teman sebaya tentang dirinya sehingga mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku. Karakteristik lain pada usia tersebut mereka berusaha untuk membentuk kelompok, bertingkah laku dan berpenampilan yang sama.³ Hal tersebut sesuai dengan penelitian ini bahwa pada domain kesejahteraan emosional sebagian besar remaja sering merasa malu atau kurang percaya diri dan merasa khawatir dengan apa yang dipikirkan orang lain tentang gigi dan wajah mereka

Maloklusi akan menimbulkan reaksi sosial dan emosi yang dapat berakibat buruk pada konsep diri remaja. Konsep diri terdiri atas bagaimana kita melihat diri sendiri, bagaimana kita menginginkan diri sendiri menjadi yang kita harapkan (ideal), bagaimana diri kita yang sebenarnya, dan bagaimana masyarakat luas melihat kita. Pengaruh maloklusi terhadap aspek kesejahteraan emosi dan sosial remaja diantaranya dapat menurunkan harga diri dan mempengaruhi kehidupan sosial.¹¹

Berkaitan dengan persepsi remaja terhadap maloklusi yang dialaminya, remaja memiliki persepsi negatif terhadap maloklusi yang dialami, merasa tidak puas dengan penampilan gigi-geligi, merasa keadaan gigi-geligi lebih buruk dibandingkan teman sebayanya dan menerima ejekan. Individu yang mengalami ejekan (*bullying*) cenderung kurang percaya diri dalam berinteraksi sosial sehingga menyebabkan stress psikososial dan mengganggu konsep diri di masa datang.

Bernabé, 2007 berpendapat bahwa gigi anterior berjejal, gigi anterior atas protrusif, dan gigi anterior bercelah dapat menimbulkan ketidakpuasan terhadap penampilan dan memberikan dampak negatif terhadap kualitas hidup sehari-hari.⁵ Hal tersebut sesuai dengan penelitian ini bahwa pada domain kesejahteraan sosial sebagian besar remaja sering mendapati anak-anak lain menggoda atau mengolok-olok dan menanyakan tentang gigi, bibir, dan wajah.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara maloklusi gigi dengan kualitas hidup secara keseluruhan pada remaja usia 12-14 tahun di SMP Negeri 29 Semarang ($p < 0,05$). Apabila maloklusi dihubungkan dengan masing-masing domain kualitas hidup, pada domain kesejahteraan emosional dan kesejahteraan sosial menunjukkan hubungan yang signifikan dengan maloklusi ($p < 0,05$),

sedangkan domain gejala oral dan keterbatasan fungsional tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan maloklusi ($p > 0,05$).

SARAN

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan maloklusi dengan kualitas hidup dengan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agou, S. (2009). Oral Health Related Quality of Life Outcomes of Orthodontics in Children, 215. Retrieved from https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/24301/1/Agou_Shoroog_H_2009_11_PhD_thesis.pdf
2. Arsie, R. (2012). *Dampak Berbagai Karakteristik Oklusi Gigi Anterior Terhadap Status Psikososial Remaja Awal (Penelitian Epidemiologi Pada Remaja SMP 51 dan SMP 195 di Jakarta Timur)*. Jakarta: FKG UI.
3. Batubara, J. R. L. (2010a). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21–29. Retrieved from <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/12-1-5.pdf>
4. Batubara, J. R. L. (2010b). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21–29. Retrieved from <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/12-1-5.pdf>
5. Bernabé, E., De Oliveira, C. M., & Sheiham, A. (2007). Condition-specific sociodental impacts attributed to different anterior occlusal traits in Brazilian adolescents. *European Journal of Oral Sciences*, 115(6), 473–478. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2007.00486.x>
6. Bhatia, R., Winnier, J. J., & Mehta, N. (2016). Impact of malocclusion on oral health-related quality of life in 10-14-year-old children of Mumbai, India.
7. Dawoodbhoya, I., Delgado-Angulob, E. K., & Bernabe, E. (2013). Impact of malocclusion on the quality of life of Saudi children. *Saudi Medical Journal*, 8(6), 1043–1048. <https://doi.org/10.2319/012713-83.1>
8. Dimberg, L., Arnrup, K., & Bondemark, L. (2015). The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: A systematic review of quantitative studies. *European Journal of Orthodontics*, 37(3), 238–247. <https://doi.org/10.1093/ejo/cju046>
9. Dinatal, G., & Djajasaputra, W Koesoemahardja, H. (2002). Studi Epidemiologis Tingkat Keparahan Maloklusi pada Anak-Anak Sekolah Usia 12-15 Tahun di DKI Jakarta. *Majalah Kedokteran Gigi*, 39, 381–387.
10. Mudjari, I., & Susilowati. (2011). Dampak Maloklusi Terhadap Kualitas Hidup. *JITEKGI*, 8((1)), 41–45.
11. Nurhayati, T. (2016). Perkembangan Perilaku Psikososial Pada Masa Pubertas. *Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*.
12. O'Brien, C., Benson, P. E., & Marshman, Z. (2007). Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. *Journal of Orthodontics*, 34(3), 185–193. <https://doi.org/10.1179/146531207225022185>
13. Rorong, G. F. J., & Pangemanan, D. H. C. (2016). Gambaran maloklusi pada siswa

kelas 10 di SMA Negeri 9 Manado 2.
Jurnal E-GiGi, 4, 2–7.

14. Susilowati. (2016). Prevalensi maloklusi gigi anterior pada siswa Sekolah Dasar (Penelitian pendahuluan di SD 6 Maccora Walihe, Sidrap) The prevalence of anterior dental malocclusion on elementary school students (A preliminary study in SD 6 Maccora Walihe, Sidrap). *Makassar Dent J*, 5(3), 97–101.



