

Pemeriksaan Dan Pelatihan Deteksi Dini Kelainan Maloklusi Pada Anak Usia 6-8 Tahun Di Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 Sidoarjo

Lila Muntadir ^{1,*}, Evi Rinata ², Eka Setyawardana ¹, Dini Ayu Puspitasari ², Nabila Fatya Tsabita ²

¹ Fakultas Kedokteran Gigi; Universitas Muhammadiyah Sidoarjo; e-mail: lilamuntadir@umsida.ac.id, ekasetyawardana@umsida.ac.id

² Fakultas Ilmu Kesehatan; Universitas Muhammadiyah Sidoarjo; e-mail: evi.renata@umsida.ac.id, diniayupuspitasari@gmail.com, nabilafatyatsabita@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: lilamuntadir@umsida.ac.id

Submitted: 02/01/2025; Revised: 20/01/2025; Accepted: 30/01/2025; Published: 31/01/2025

Abstract

The increasing incidence of malocclusion in children, often caused by unnoticed bad habits like thumb sucking and mouth breathing, highlights the need for prevention. This community service activity aimed to provide Dental Health Education (DHE) at Muhammadiyah 1 Elementary School in Sidoarjo to 41 children aged 6–8 years (21 boys, 20 girls), along with their parents and teachers, emphasizing the importance of maintaining dental health and preventing malocclusion caused by harmful habits. The methods used in this community service activity include enhancing Dental Health Education (DHE) through counseling to eliminate bad oral habits and prevent malocclusion. Efforts involve empowering junior dental health cadres to conduct oral health checks at schools, increasing students' knowledge about the impact of bad oral habits, educating on prevention and cessation of these habits, and implementing strategies to prevent malocclusion. Evaluation was conducted through dental molds, facial profile photographs, and intraoral photographs. The expected outcomes of this activity include increased public awareness of bad habits and their impact on dental health, as well as the establishment of dental health cadres at schools to perform regular dental health checks. Additionally, this activity will result in the publication of scientific articles and educational videos to be disseminated via electronic media. This community service successfully enhanced public knowledge about the importance of avoiding bad habits to prevent malocclusion, while also providing a sustainable platform for dental health education through collaboration among the community, schools, and faculties in the future.

Keywords: Bad Oral Habits, Dental Health Education (DHE) In Children, Malocclusion

Abstrak

Latar belakang kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Peningkatan kejadian maloklusi pada anak-anak, yang sering kali disebabkan oleh kebiasaan buruk yang tidak disadari seperti mengisap jempol dan bernapas melalui mulut, menyoroti perlunya upaya pencegahan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan Pendidikan Kesehatan Gigi (Dental Health Education/DHE) di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo kepada 41 anak usia 6–8 tahun (21 laki-laki, 20 perempuan), beserta orang tua dan guru mereka, dengan menekankan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mencegah maloklusi akibat kebiasaan buruk. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi peningkatan Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) melalui penyuluhan untuk menghilangkan kebiasaan buruk yang berhubungan dengan kesehatan mulut dan mencegah maloklusi. Upaya ini mencakup pemberdayaan kader kesehatan gigi junior untuk melakukan pemeriksaan kesehatan gigi di sekolah, meningkatkan pengetahuan siswa tentang dampak kebiasaan buruk, memberikan edukasi tentang

pengecahan dan penghentian kebiasaan tersebut, serta menerapkan strategi untuk mencegah maloklusi. Evaluasi dilakukan melalui cetakan gigi, foto profil wajah, dan foto intraoral. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini mencakup peningkatan kesadaran masyarakat tentang kebiasaan buruk dan dampaknya terhadap kesehatan gigi, serta pembentukan kader kesehatan gigi di sekolah untuk melakukan pemeriksaan kesehatan gigi secara rutin. Selain itu, kegiatan ini akan menghasilkan publikasi artikel ilmiah dan video edukasi yang akan disebarluaskan melalui media elektronik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan publik tentang pentingnya menghindari kebiasaan buruk untuk mencegah maloklusi, serta menyediakan platform berkelanjutan untuk pendidikan kesehatan gigi melalui kolaborasi antara masyarakat, sekolah, dan fakultas di masa mendatang.

Kata kunci: Kebiasaan Buruk Rongga Mulut, Edukasi Kesehatan Gigi (DHE) Pada Anak, Maloklusi

1. Pendahuluan

Kebiasaan adalah perilaku berulang yang berkembang selama masa kanak-kanak dan sering kali hilang secara alami seiring bertambahnya usia (Anggela & Hanum, 2020). Kebiasaan oral yang terus-menerus dapat menyebabkan maloklusi, yang memengaruhi proses mengunyah, berbicara, susunan gigi, dan estetika, dengan dampak yang mungkin bersifat sementara atau permanen tergantung pada kondisi dan usia anak (Chesya et al., 2021). Sementara kebiasaan buruk pada anak di bawah enam tahun umumnya normal dan hilang dengan sendirinya, kebiasaan yang terus berlanjut setelah enam tahun dapat menyebabkan maloklusi, perubahan wajah, dan kelainan langit-langit (Suherlyas et al., 2024). Maloklusi adalah kondisi ketika susunan gigi rahang atas dan rahang bawah menyimpang dari pola normal, sering kali disebabkan oleh ketidakseimbangan dentofasial (Inayah et al., 2021). Maloklusi Kelas I Angle, atau Neutroclusion, terjadi ketika rahang atas dan rahang bawah memiliki hubungan anteroposterior normal, dengan susunan molar dan kaninus yang spesifik (Rizky et al., 2024). Di Indonesia, maloklusi merupakan masalah kesehatan mulut yang utama, yang mempengaruhi sekitar 80% dari populasi, menjadikannya masalah ketiga yang paling umum setelah karies gigi dan penyakit periodontal (Farani & Abdillah, 2021). Etiologi maloklusi dibagi menjadi faktor umum, seperti kebiasaan buruk, dan faktor lokal yang secara langsung memengaruhi gigi (Chesya et al., 2021).

Kebiasaan buruk di sekitar mulut, termasuk mendorong lidah, mengisap jempol, bernapas lewat mulut, dan mengunyah pada satu sisi, terkait erat dengan perkembangan maloklusi. Terdapat korelasi yang kuat antara maloklusi, kebiasaan buruk di sekitar mulut, dan karies gigi pada remaja berusia 11–14 tahun, dengan prevalensi maloklusi dan karies yang relatif tinggi pada kelompok usia ini (Dayataka et al., 2019). Sebuah penelitian oleh Said et al. (2024) menemukan bahwa 52,7% dari 76 anak dengan maloklusi menunjukkan kebiasaan buruk seperti mengisap jempol, yang dapat disebabkan oleh kebosanan, ketakutan, ketegangan, stres emosional, rasa lapar, dan keinginan yang tidak terpenuhi (Said et al., 2024). Mengisap jempol memberi anak-anak rasa senang dan aman selama masa-masa sulit, membantu mereka mengatasi tantangan emosional (Habar et al., 2021). Anak-anak berusia 6–12 tahun menghadapi berbagai tantangan perkembangan, dan jika tidak ada perhatian orang

tua yang cukup, mereka mungkin menggunakan kebiasaan buruk (Anggela & Hanum, 2020). Prevalensi kebiasaan buruk pada pasien maloklusi kelas I Angle di Klinik Ortodonti RSGM Universitas Jember dari Agustus 2015 sampai Juli 2016 sebesar 9,4%, dengan kebiasaan menghisap jempol atau jari menjadi kebiasaan paling umum yaitu sebesar 38,7% (Gupitasari et al., 2018). Kebiasaan buruk paling banyak ditemukan pada anak usia 9-10 tahun, dengan laki-laki sebanyak 53,6%. Sebuah penelitian di Panti Asuhan Nurul Haq di Yogyakarta menemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan buruk gigi dan mulut, dengan kebiasaan menghisap jempol menjadi kebiasaan yang paling umum dan gigi berlubang menjadi masalah gigi yang paling umum (Lydianna & Utari, 2021).

Kebiasaan buruk di mulut berkontribusi terhadap maloklusi, dan pengetahuan serta pemahaman dini tentang kebiasaan ini sangat penting untuk mencegah atau mengurangi keparahannya (Horax et al., 2023). Evaluasi holistik, termasuk wawancara, survei, dan observasi, diperlukan untuk menilai kebiasaan buruk di mulut dan penghentian perilaku berbahaya seperti mengisap jempol, penggunaan dot, dan pemberian susu botol dalam jangka waktu lama. Studi longitudinal dapat memberikan data berharga tentang persistensi kebiasaan positif dan dampaknya dalam mengurangi prevalensi dan keparahan maloklusi, yang membantu menginformasikan intervensi di masa mendatang (Suherlyas et al., 2024). Kebiasaan buruk menghisap ibu jari dapat menyebabkan: Lengkung gigi rahang atas naik, mengecil dan maju, lengkung rahang bawah turun dan menyempit, posisi gigi depan maju, terjadi gigitan terbuka (Muslimah & Arsanti, 2023). Gambar 1 merupakan gambaran aktivitas mendorong gigi menggunakan lidah menyebabkan gigi depan menjadi maju.



Sumber: Pusat rehabilitasi komprehensif Iran (2013)

Gambar 1. Mendorong Gigi Menggunakan Lidah

Kebiasaan buruk menggigit kuku dapat menyebabkan Email gigi terkikis dan kuku jarinya rusak, gigi depan tidak stabil selama masa pertumbuhan, gigi depan tidak rapi (Gambar 2) (Aulia et al., 2023).



Sumber: SonoraBangka.id (2022)

Gambar 2. Kebiasaan Buruk Menggigit Kuku

Kebiasaan buruk menggigit pensil Dapat menyebabkan Email gigi terkikis, gigi membentuk pola pensil, gigi depan tidak stabil selama masa pertumbuhan, gigi depan tidak rapi ada selanya (Gambar 3).



Sumber: JB Dental Clinic (2018)

Gambar 3. Kebiasaan Buruk Menggigit Pensil

Kebiasaan buruk Bruxism dapat menyebabkan Email gigi terkikis merata hingga separuh mahkota gigi, rasa linu dan sensitive karena mahkota gigi banyak terkikis, gigi depan tidak stabil selama masa pertumbuhan, rawan karies gigi, gigi depan pendek pendek tidak menarik (Aulia et al., 2023) (Gambar 4).



Sumber: rri.co.id (2024)

Gambar 4. Kebiasaan Buruk Bruxism

Kebiasaan buruk dari menggunakan dot pada gigi dapat menyebabkan : Mempengaruhi pertumbuhan gigi dan rahang anak , beresiko gigi anak menjadi tonggos, rentan rampan karies gigi (menyeluruh) (Noormahmudah et al., 2022) (Gambar 5).



Sumber: TribunHealth.com (2024)

Gambar 5. Kebiasaan Buruk Dari Menggunakan Dot Dalam Waktu Yang Lama

Pemeriksaan oklusi pada masa kanak-kanak sangat membantu deteksi awal maloklusi dan akan membantu merumuskan rencana perawatan pada usia yang sangat muda sedini mungkin sebelum maloklusi semakin berkembang lebih berat. The American Association of Orthodontics bahkan menyarankan agar anak-anak menerima konsultasi ortodontik pertama mereka tidak lebih dari usia 7 tahun untuk mendeteksi sedini mungkin jika terdapat maloklusi (Horax et al., 2023)

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk "Edukasi Kesehatan Gigi untuk Menurunkan Risiko Maloklusi pada Anak Usia 6–8 tahun di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo " yang bertujuan untuk memberikan edukasi kepada siswa, guru, dan orang tua tentang perawatan gigi dan pencegahan kebiasaan buruk di bidang kesehatan gigi dan mulut. Program ini melibatkan mahasiswa Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan, memberikan pengalaman langsung dan pencapaian MBKM-IKU 7. Ke depannya, kegiatan ini akan difokuskan pada keberlanjutan melalui kolaborasi lintas fakultas antara Fakultas Kedokteran Gigi dan Fakultas Ilmu Kesehatan.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan melalui beberapa langkah utama: peningkatan Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) untuk menghilangkan kebiasaan buruk mulut dan mencegah maloklusi; pemberdayaan kader kesehatan gigi junior untuk melakukan pemeriksaan kesehatan mulut di sekolah; peningkatan pengetahuan siswa tentang kebiasaan buruk mulut yang dapat menyebabkan maloklusi; pemberian DHE tentang cara mencegah dan menghentikan kebiasaan tersebut; dan penerapan strategi untuk mencegah dan mengurangi maloklusi, dengan evaluasi menggunakan cetakan gigi, foto profil wajah, dan foto intraoral. Keluaran dari proyek ini meliputi peningkatan pemberdayaan mitra, publikasi dalam jurnal pengabdian masyarakat ber-ISSN (Jurnal Abdimas), produksi video pendidikan, dan publikasi di media elektronik.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo, melibatkan anak-anak berusia 6–8 tahun. Jumlah siswa yang menjadi sasaran kegiatan ini sebanyak 41 orang, terdiri atas 20 siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki. Dalam pelaksanaan pemeriksaan, data berhasil diperoleh dari 24 siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

Peserta dalam kegiatan ini melibatkan siswa dengan jumlah yang terdata yaitu 24 siswa. Usia siswa berkisar antara 7 hingga 8 tahun. Tabel 1 hasil pemeriksaan gigi siswa Muhammadiyah.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Gigi Siswa Muhammadiyah

No	Nama Siswa	Usia	Maloklusi	Kelainan Lainnya
1	ARA	8 tahun	Deep Bite	Crowded
2	AIR	8 tahun	Deep Bite	Karies
3	ZAA	8 tahun	Under Bite	Crowded
4	KVSA	8 tahun	Protusi	Diastema, Karies
5	SKA	7 tahun	Edge to Edge bite	Diastema
6	MAF	8 tahun	Open Bite	Karies, Rotasi
7	FEH	7 tahun	-	Crowded
8	SJAA	8 tahun	Deep Bite	-
9	MANA	7 tahun	Cross Bite	Karies, Crowded
10	FAP	8 tahun	-	-
11	MRP	8 tahun	Posterior Open Bite	Persistensi, Crowded
12	ARD	8 tahun	Diastema Anterior	-
13	ZAU	8 tahun	Diastema Anterior	Karies
14	FAR	8 tahun	-	Crowded, Karies
15	AGF	8 tahun	Posterior Cross Bite	Karies
16	AFSS	8 tahun	Anterior Diastema	Karies
17	GSAS	8 tahun	Over Bite	Karies, Crowded
18	VWAR	8 tahun	-	Karies, Crowded
19	R	8 tahun	Under Bite	Persistensi, Karies
20	FSK	8 tahun	-	Karies, Crowded
21	MHAF	7 tahun	Over Bite	Diastema Anterior, Karies
22	NHR	7 tahun	-	Karies, Crowded
23	ARW	7 tahun	Open Bite	Persistensi, Karies, Crowded
24	Unknown	8 tahun	Edge to Edge Bite	Crowded

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2024)

Maloklusi yang Paling Umum, Jenis maloklusi yang dilaporkan: Deep Bite: Terjadi pada 3 siswa (Nomor: 1, 7, 21). Open Bite: Terjadi pada 3 siswa (Nomor: 6, 23). Edge-to-Edge Bite: Terjadi pada 2 siswa (Nomor: 5, 24). Protrusi: Tercatat pada 1 siswa (Nomor: 4). Under Bite: Terjadi pada 2 siswa (Nomor: 3, 18). Cross Bite: Tercatat pada 2 siswa (Nomor: 8, 15).

Posterior Open Bite: Dilaporkan pada 2 siswa (Nomor: 11, 14). Diastema Anterior: Terjadi pada 2 siswa (Nomor: 12, 13). Over Bite: Muncul pada 2 siswa (Nomor: 17, 20).



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 6. Akibat Dari Kebiasaan Buruk Menggigit Pensil

Gigi berjejal atau *crowded* yang dialami oleh siswa Muhammadiyah ditunjukkan pada gambar 7.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 7. Kebiasaan Buruk Menyebabkan Gigi Berjejal (Crowded)

Penggunaan dot yang tidak tepat di kalangan anak dapat menyebabkan gigi tonggos, gambar 8 dokumentasi gigi tonggos pada anak.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2024)

Gambar 8. Gigi Tonggos Akibat Dari Kebiasaan Buruk Penggunaan Dot

Kesimpulan maloklusi yang paling sering terjadi adalah Deep Bite, Open Bite, dan Edge-to-Edge Bite, masing-masing ditemukan pada 3 siswa. Kelainan lainnya yang ditemukan: Karies: Sangat umum, tercatat pada 15 siswa. Crowded (Gigi Berjejal): Muncul pada 15 siswa. Persistensi: Dilaporkan pada 5 siswa. Rotasi: Terjadi pada 1 siswa (Nomor: 6). Diastema: Tercatat pada 2 siswa (Nomor: 5, 12). Kesimpulan: Kelainan lainnya yang paling sering terjadi adalah Karies dan Crowded, masing-masing ditemukan pada 15 siswa. Kegiatan difokuskan pada Pendidikan Kesehatan Gigi (DHE) untuk mengurangi risiko maloklusi pada anak usia 6-8 tahun di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan DHE meningkatkan pengetahuan siswa, guru, dan orang tua tentang pentingnya kebiasaan baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut serta kaitannya dengan maloklusi.

Data yang terkumpul selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirangkum dalam bentuk indikator-indikator spesifik dan sasaran yang diharapkan, seperti meningkatnya kepedulian peserta terhadap maloklusi dan kebiasaan buruk gigi dan mulut, terbentuknya kader kesehatan gigi junior (Dokter Gigi Kecil) yang terlatih dalam melakukan skrining secara berkala, peningkatan pengetahuan tentang pencegahan kebiasaan buruk gigi dan mulut serta deteksi dini maloklusi, serta kegiatan demonstrasi kepada mahasiswa tentang cara menghindari kebiasaan buruk gigi dan mulut serta melakukan deteksi dini maloklusi. Diskusi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan-kegiatan ini, termasuk lokakarya edukasi, sesi pelatihan, dan pemberdayaan siswa sebagai "Dokter Gigi Kecil," memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan mengurangi kebiasaan buruk di masyarakat. Keberhasilan kegiatan ini diukur dari jumlah siswa yang berpartisipasi dalam pemeriksaan dan lokakarya, dengan dampak yang dinilai melalui berbagai hasil praktis seperti cetakan gigi dan dokumentasi fotografi untuk deteksi dini maloklusi. Kesimpulan keseluruhan dari hasil tersebut adalah bahwa

proyek tersebut secara efektif berkontribusi untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik kesehatan gigi di kalangan anak-anak, sekaligus membangun praktik berkelanjutan untuk memantau dan mencegah maloklusi di masa mendatang.

4. Kesimpulan

Pada anak usia 6-8 tahun di SD Muhida menunjukkan nilai maloklusi yang rendah, namun karies gigi yang lebih tinggi. Anak-anak cenderung konsumsi makanan manis dan lengket serta sering lupa sikat gigi malam hari. Kegiatan Abdimas di sekolah SD Muhida ini menjadi kegiatan pertama kali tentang kesehatan gigi sehingga mendapatkan perhatian dan apresiasi serta menjadi pengalaman ilmu yang sangat bermanfaat.

Ucapan Terima Kasih

Mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertajuk "Pendidikan Kesehatan Gigi untuk Menurunkan Risiko Maloklusi pada Anak Usia 6-8 Tahun di SD Muhammadiyah 1 Sidoarjo". Kami berharap proyek ini akan terus menginspirasi inisiatif pendidikan kesehatan gigi yang berkelanjutan dan mendorong perubahan positif dalam praktik kesehatan mulut anak-anak di masa mendatang. Terima kasih kepada semua atas kontribusi dan dukungan anda dalam menjadikan proyek ini sukses.

Daftar Pustaka

- Anggela, S., & Hanum, N. A. (2020). Hubungan Kebiasaan Buruk (Bad Habits) dengan Kejadian Karies pada Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 2(1), 43–52.
- Aulia, Y., Wibowo, D., Azizah, A., Setyawardhana, R. H. D., & Dewi, N. (2023). Gambaran Kebiasaan Buruk Rongga Mulut Dan Kejadian Maloklusi Pada Siswa Usia 10-12 Tahun. *Dentin*, 7(3), 125–130. <https://doi.org/10.20527/dentin.v7i3.10742>
- Chesya, D., Wibowo, D., & Azizah, A. (2021). Hubungan Antara Kebiasaan Buruk Bernafas Melalui Mulut Dengan Tingkat Keparahan Maloklusi Pada Anak Sekolah Dasar. *Dentin*, 5(3), 117–121. <https://doi.org/10.20527/dentin.v5i3.4346>
- Dayataka, R. P., Herawati, H., Darwis, R. S., Tru, & Fgj. (2019). Hubungan tingkat keparahan maloklusi dengan status karies pada remaja di SMP Negeri 1 Kota Cimahi. *Padjadjaran J Dent Res Student. Februari*, 3(1), 43–49.
- Farani, W., & Abdillah, M. I. (2021). Prevalensi Maloklusi Anak Usia 9-11 Tahun di SD IT Insan Utama Yogyakarta. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 10(1), 26–31. <https://doi.org/10.18196/di.v10i1.7534>
- Gupitasari, A., . H., & Ade Putri, L. S. D. (2018). Prevalensi Kebiasaan Buruk Sebagai Etiologi Maloklusi Klas I Angle Pada Pasien Klinik Ortodonsia RSGM Universitas Jember Tahun 2015-2016. *Pustaka Kesehatan*, 6(2), 365. <https://doi.org/10.19184/pk.v6i2.8660>

- Habar, E. H., Aldi Said, & Eka Erwanyah. (2021). The habit sucking thumb as the etiology factor of malocclusion: literature review. *Makassar Dental Journal*, 10(2), 107–109. <https://doi.org/10.35856/mdj.v10i2.412>
- Horax, S., Erwanyah, E., Rachmatlara Dwi Destiarini, S., Ilmu Kedokteran Gigi Anak, D., Ortodonsia, D., & Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi, M. (2023). Prevention of child malocclusion Pencegahan maloklusi pada anak. *Makassar Dental Journal*, 12(2), 159–163. <https://doi.org/10.35856/mdj.v12i2.671>
- Inayah, Y., Horax, S., Fajriani, Marhamah, & Erwanyah, E. (2021). Malocclusion: prevention and treatment during growth and development. *Makassar Dental Journal*, 10(3), 264–267. <https://doi.org/10.35856/mdj.v10i3.462>
- Lydianna, T., & Utari, D. (2021). Pengaruh Kebiasaan Buruk Oral terhadap Malrelasi Gigi pada Anak Panti Asuhan Usia 7-13 Tahun. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 10(2), 32–37. <https://doi.org/10.18196/di.v10i2.12796>
- Muslimah, I., & Arsanti, M. (2023). Thumb Sucking Habit As an Etiological Factor of Malocclusion in Children and Treatment. *Jurnal Kedokteran Gigi, January*, 1–11.
- Noormahmudah, I. A., Dewi, R. K., & Wibowo, D. (2022). Hubungan Penggunaan Dot Terhadap Maloklusi Pada Gigi Desidui (Literature Review). *Dentin*, 6(1), 35–40. <https://doi.org/10.20527/dentin.v6i1.6232>
- Rizky, Z., Saputra, P., Laviana, A., & Sunaryo, I. R. (2024). *Original article Gambaran indeks sefalik berdasarkan klasifikasi maloklusi Angle pada etnik mahasiswa Program Studi Sarjana Fakultas*. 1(1), 20–29.
- Said, U. K., Said, K., & Achmad, M. H. (2024). The relationship between bad habits of thumb sucking and the incidence of Dewey type Klas I malocclusion in students aged 9-12 years at Tamalanrea Public Elementary School Makassar Hubungan kebiasaan buruk mengisap jempol dengan kejadian maloklusi tipe De. *Makassar Dental Journal*, 13(2), 162–165. <https://doi.org/10.35856/mdj.v13i2.873>
- Suherlyas, C. A., Indriyanti, R., & Musnawirman, I. A. (2024). Kebiasaan buruk oral yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial anak: ulasan sistematis. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 8(2), 206–217. <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v8i2.54097>