

HUBUNGAN STUNTING TERHADAP GIGI BERJEJAL PADA ANAK USIA 5-12 TAHUN DI KECAMATAN GEDONG TATAAN KABUPATEN PESAWARAN

Rizki Nurul Fatimah^{1*}, Sri Wahyuni²

Prodi D-III Teknik Gigi, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang^{1,2}

*Corresponding Author : rizkinurulfatimah@gmail.com

ABSTRAK

Stunting yaitu kondisi kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat oleh pemberian makanan yang tidak sesuai kebutuhan gizi. Gizi yang seimbang pada anak akan membantu maturitas tulang rahang serta meningkatkan kekerasan struktur email dan dentin. Pengaruh status gizi yang kurang dapat menyebabkan pengurangan tinggi rahang, panjang dasar tengkorak, dan variasi pada lebar tulang *maksillomandibular*. Hal ini dapat membuat ruang tumbuh gigi menjadi terbatas dan mengakibatkan gigi tumbuh berjejal. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan stunting terhadap gigi berjejal. Jenis penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang anak berusia 5-12 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 anak (13,3%) yang mengalami gizi buruk dan 13 anak (43,3%) mengalami gizi kurang. Persentase anak yang mengalami stunting yaitu 17 anak (56,7%). Distribusi susunan gigi anak yang mengalami maloklusi terbanyak yaitu crowded sebanyak 22 anak (73,3%). Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara gigi berjejal dan status stunting. Perlunya pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai berusia 6 bulan, pemantauan perkembangan anak serta membawa ke posyandu secara berkala, konsumsi secara rutin tablet tambah darah dan pemberian MPASI yang begizi serta kaya protein hewani untuk bayi yang berusia diatas 6 bulan untuk mencegah terjadinya stunting dan gigi berjejal.

Kata kunci : anak-anak, gigi berjejal, maloklusi, status gizi, stunting

ABSTRACT

Stunting is a condition of chronic malnutrition caused by inadequate nutritional intake over a long period of time as a result of providing food that does not meet nutritional needs. Balanced nutrition in children will help the maturity of the jawbone and increase the hardness of the enamel and dentin structures. The influence of poor nutritional status can cause a reduction in jaw height, skull base length, and variations in the width of the maxillomandibular bone. This can limit the space for teeth to grow and result in crowding of teeth. The aim of the research was to determine the relationship between stunting and crowded teeth. This type of research uses an analytical observational design with a cross sectional design. The sample in this study consisted of 30 children aged 5-12 years. The results of the study showed that there were 4 children (13.3%) who experienced malnutrition and 13 children (43.3%) experienced malnutrition. The percentage of children experiencing stunting is 17 children (56.7%). The distribution of teeth in children who experienced the highest malocclusion was crowded, 22 children (73.3%). The conclusion is that there is a significant relationship between crowded teeth and stunting status. The need for exclusive breastfeeding for babies up to 6 months old, monitoring the child's development and bringing them to the posyandu regularly, regular consumption of blood supplement tablets and giving nutritious MPASI and rich in animal protein for babies over 6 months old to prevent stunting and crowded teeth.

Keywords : children, crowded teeth, malocclusion, nutritional status, stunting

PENDAHULUAN

Kondisi kesehatan masyarakat Indonesia saat ini masih memiliki banyak masalah, salah satunya adalah permasalahan gizi kurang atau stunting. Pertumbuhan dan perkembangan anak membutuhkan gizi yang baik dan tepat agar tidak terjadi penyimpangan. Gizi merupakan salah

satu kebutuhan yang mempengaruhi kesehatan tubuh manusia dan berkaitan erat dengan perkembangan kecerdasan, kesehatan, keterampilan dan mendukung pertumbuhan anak secara normal sesuai usianya (Dwi Prihatmoko, 2019).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 prevalensi stunting di Indonesia tercatat sebanyak 30,8%, sedangkan pada tahun 2013 sebanyak 37,2%. Walaupun mengalami penurunan, angka kejadian stunting di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil survey status gizi di Indonesia diketahui bahwa Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki kasus stunting tertinggi di Indonesia yaitu 35,3%, kemudian diikuti oleh Provinsi Sulawesi Barat. Salah satu Provinsi di Indonesia yaitu Provinsi Kalimantan juga memiliki kasus stunting cukup tinggi di Indonesia yaitu sebesar 19,18%. Tabalong menduduki posisi pertama di Kalimantan Selatan pada tahun 2018 untuk prevalensi kasus stunting yaitu sebesar 12,41% pada anak usia 5-12 tahun (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, jumlah stunting di 5 kabupaten kota terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2021. Kabupaten Pesawaran merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Lampung yang mempunyai peningkatan persentase stunting di tahun 2021 yaitu 17,60% dan naik di tahun 2022 menjadi 25,10% (Kemenkes, 2022)

Status gizi dapat mempengaruhi tumbuh kembang rahang dan gigi anak (Hidayatullah et al., 2016). Gizi yang seimbang pada anak akan membantu maturitas tulang rahang serta meningkatkan kekerasan struktur email dan dentin. Nutrisi yang dibutuhkan pada proses pembentukan dan perkembangan gigi desidui adalah protein, fosfor, kalsium, vitamin A, C dan D (Erliera et al., 2015). Pengaruh status gizi yang kurang dapat menyebabkan pengurangan tinggi rahang, panjang dasar tengkorak, dan variasi pada lebar tulang *maksillomandibular*. Hal ini dapat membuat ruang tumbuh gigi menjadi terbatas yang akhirnya mengakibatkan gigi tumbuh berjejal (Roესianto et al., 2018)

Gigi berjejal merupakan kondisi ketidakseimbangan antara lebar mesio-distal gigi geligi dengan lengkung rahang yang lebih sempit sehingga gigi menjadi berjejal dan mengalami rotasi (Arief Dermawan et al., 2018). Terdapat dua faktor yang mempengaruhi gigi berjejal yaitu hereditas dan lingkungan, hal tersebut dapat terlihat dari kondisi gigi desidui (karies, *prematur loss*, persistensi), kebiasaan konsumsi makanan lunak, kebiasaan buruk dan tekanan erupsi gigi molar tiga (Erliera et al., 2015) Maloklusi merupakan kelainan pada oklusi gigi yang menjadi masalah kesehatan masyarakat. Hasil penelitian yang dilakukan Usha Mohan Das bahwa prevalensi subjek yang mengalami maloklusi adalah sebanyak 71%. Jenis-jenis maloklusi yang dijumpai antara lain inklinasi gigi ke anterior, intrusi dan ekstrusi, *deep bite*, *open bite*, *cross bite*, *diastema*, dan gigi berjejal. Dari jenis-jenis maloklusi tersebut, gigi berjejal merupakan prevalensi tertinggi pada pasien-pasien kedokteran gigi (Mohan Das et al., 2008). Di Inggris prevalensi gigi berjejal terbanyak adalah pada gigi incisivus dengan maloklusi kls I sebanyak 80,23% pada 596 anak-anak berusia 11-12 tahun (Riyanti, 2018). Prevalensi gigi berjejal mandibula lebih tinggi dari maksila hal ini terjadi karena adanya gangguan pada sendi temporomandibular (Novawaty et al., 2023). Prevalensi maloklusi yang terjadi di Indonesia sebesar 80% dari total penduduk. Penelitian terhadap terjadinya maloklusi telah banyak dilakukan di beberapa daerah di Indonesia, seperti penelitian Almira pada anak usia 9-12 tahun di daerah pesisir pantai Kabupaten Takalar, yang menunjukkan 46,2% anak mengalami maloklusi (Farani & Abdillah, 2021).

Efek malnutrisi memiliki nilai yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tulang fasial serta otot-otot tulang (Yudiya et al., 2020). Peran protein dalam menunjang pertumbuhan dan berbagai jaringan termasuk mandibula sangat penting. Defisiensi protein dapat mempengaruhi dimensi panjang mandibula (Arief Dermawan et al., 2018). Penelitian yang dilakukan Thomaz dan Valenca menyatakan adanya hubungan berat badan berdasarkan umur (BB/U) dan peningkatan prevalensi gigi berjejal pada anak-anak usia 3-5 tahun (Thomaz & Valença, 2009). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui bagaimana

hubungan stunting dengan gigi berjejal pada anak usia 5-12 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan stunting terhadap gigi berjejal pada anak usia 5-12 tahun.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*, yaitu penelitian yang menggali mengapa dan bagaimana fenomena kesehatan tersebut terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara faktor risiko dengan faktor efek dan fenomena kesehatan. Penelitian ini menggunakan rancangan pendekatan *cross sectional*, yaitu setiap objek hanya diamati satu kali saja dan pengukuran dilakukan secara bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan di kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua anak usia 5-12 tahun pada salah satu Sekolah Dasar (SD) di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik sampling dan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian yaitu mengalami riwayat stunting, usia 5-12 tahun, bersedia menjadi responden dan kooperatif, serta mampu berkomunikasi dengan baik. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 30 orang. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat, analisis yang digunakan untuk menjabarkan distribusi frekuensi variabel dependen dan independen. Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan stunting dengan gigi berjejal, menggunakan uji chi square dengan SPSS.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada anak usia 5-12 tahun di salah satu SD Negeri di Kecamatan Gedong Tataan, kabupaten Pesawaran yang berjumlah 30 siswa. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan karakteristik dari responden anak yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (N=30)	Persen (%)
Status Gizi		
Gizi buruk	4	13,3%
Gizi kurang	13	43,3%
Normal	13	43,3%
Status Stunting		
Ya	17	56,7%
Tidak	13	43,3%
Usia Anak		
5-8 Tahun	12	40%
9-12 Tahun	18	60%
Jenis Kelamin Anak		
Laki-laki	19	63,3%
Perempuan	11	36,7%
Gigi Berjejal (Crowded)		
Ya	22	73,3%
Tidak	8	26,7%

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terdapat 13 anak yang memiliki gizi kurang dengan persentase 43,3%, gizi buruk 13,3% dan normal 43,3%. Jumlah anak yang mengalami stunting yaitu sebesar 56,7%. Persentase anak yang mengalami gigi berjejal berjumlah 22 anak dengan persentase 73,3%.

Tabel 2. Hubungan Antara Stunting dan Gigi Berjejal (*Crowded*)

Variabel	Stunting				Total	%	p-value (CI 95%)	
	Ya	%	Tidak	%				
Gigi Berjejal (<i>Crowded</i>)	Ya	17	56,67	5	16,67	22	73,33	0,000
	Tidak	0	0	8	26,67	8	26,67	
Total		17	56,67	13	43,33	30	100	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terdapat 17 anak yang mengalami gigi berjejal dan stunting dengan persentase 73,3%. Anak yang mengalami gigi berjejal tetapi tidak stunting yaitu 5 anak dengan persentase 16,67%. Sedangkan anak yang tidak mengalami gigi berjejal dan tidak stunting berjumlah 8 anak dengan persentase 26,67%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 4 anak (13,3%) yang mengalami gizi buruk, 13 anak (43,3%) mengalami gizi kurang dan 13 anak (43,3%) mempunyai gizi yang normal. Persentase anak yang mengalami stunting yaitu 17 anak (56,7%) dan yang tidak mengalami stunting yaitu 13 anak (43,3%). Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu terdapat 19 anak (63,3%) berjenis kelamin laki-laki dan 11 anak (36,7%) berjenis kelamin perempuan. Jumlah anak laki-laki yang mengalami stunting berjumlah 11 anak (36,67%), sedangkan jumlah anak perempuan yang mengalami stunting berjumlah 6 anak (20%). Usia anak berumur 5-8 tahun berjumlah 12 anak (40%) sedangkan anak berumur 9-12 tahun berjumlah 18 anak (60%).

Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa jumlah prevalensi *stunting* pada anak laki-laki (38,1%) lebih tinggi dibanding anak perempuan (36,2%). Hasil studi juga menunjukkan bahwa kejadian stunting didominasi oleh anak berjenis kelamin laki-laki (53,13%), disebutkan juga bahwa anak laki-laki lebih mengalami malnutrisi dibandingkan anak perempuan. Hal ini mungkin disebabkan adanya kepercayaan bahwa anak laki-laki menghabiskan ASI lebih cepat sehingga diberikan MPASI lebih dini daripada seharusnya. Akibatnya anak lebih mudah merasa lapar, yang mana anak akan mengonsumsi lebih banyak MPASI. Semakin sedikit ASI yang diperoleh anak maka anak lebih mudah terserang penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan anak (Meilyasari & Isnawati, 2014). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak pengukuran nilai ambang batas (Z-score) terhadap stunting, apabila memiliki tinggi badan yang sangat pendek yaitu < -3 SD, pendek (*stunted*) yaitu -3 SD sd < -2 SD, Normal -2 SD sd $+3$ SD dan tinggi $> +3$ SD (Kemenkes, 2022)

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa distribusi susunan gigi anak yang mengalami maloklusi terbanyak yaitu gigi berjejal sebanyak 22 anak (73,3%). Maloklusi gigi yaitu suatu bentuk oklusi yang menyimpang dari bentuk normal. Oklusi dikatakan normal apabila susunan gigi geligi dalam lengkung rahang teratur dengan baik sehingga terdapat hubungan yang harmonis antara gigi rahang atas dan bawah. Pada hasil penelitian didapatkan beberapa variabel kelainan gigi (maloklusi) seperti *crowded*, protrusi, diastema, *edge to edge*, *cross bite* dan *open bite* (Dayataka et al., 2019). Berdasarkan hasil analisis pengaruh stunting terhadap susunan gigi menggunakan uji Chi Square didapat nilai p value 0,000 (p value $< 0,05$).

Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika p value lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya adanya hubungan antara variable bebas dengan variable terikat. Karena p value lebih kecil dari 0,05, maka terdapat hubungan antara stunting dengan susunan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang mengalami gigi berjejal (crowded) namun stunting berjumlah 17 anak (56,67%), anak yang mengalami crowded namun tidak stunting yaitu berjumlah 5 anak (16,67%), dan terdapat 8 anak (26,67) yang tidak mengalami stunting maupun crowded. Analisis dengan menggunakan chi-square didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara crowded dan status stunting dengan nilai P 0,000 ($p > 0,05$). Hal ini didasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat stunting mempunyai susunan gigi yang tidak normal yaitu gigi berjejal (crowded). Crowded adalah kondisi dimana gigi-gigi terlalu berdekatan satu dengan yang lainnya dan terjadi malposisi seperti *overlapping* (tumpang tindih), perpindahan tempat atau rotasi. Hal tersebut terjadi karena ukuran lengkung rahang lebih kecil daripada ukuran mesio-distal gigi, sehingga gigi tersebut kekurangan tempat dan bergeser keluar dari lengkung rahang yang seharusnya (Dini Ramayani, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Melan Anisa dkk, bahwa hasil pengukuran maloklusi tipe gigi terbanyak adalah gigi berjejal ringan (Anisa et al., 2022). Pengaruh status gizi yang kurang dapat menyebabkan terjadinya pengurangan tinggi rahang, panjang dasar tengkorak dan variasi pada lebar tulang maxilla mandibular. Hal ini dapat membuat ruang tumbuh gigi menjadi terbatas yang akhirnya mengakibatkan gigi tumbuh berjejal (Roesianto et al., 2018). Untuk jenis maloklusi lainnya seperti deep bite, cross bite, edge to edge, diastema dan open bite tidak terdapat hubungan antara stunting dan susunan gigi. Hal tersebut didasarkan pada hasil uji chi square yang didapatkan nilai p value $> 0,05$ sehingga H1 ditolak dan H0 diterima. Hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik responden dan kebiasaan buruk dari anak yang lebih dominan terjadi crowded dan protrusif dibandingkan jenis maloklusi lain (Novawaty et al., 2023)

Kebiasaan buruk adalah tindakan atau perilaku yang dilakukan secara berulang-ulang atau terus menerus yang tidak bermanfaat atau merugikan bagi individu itu sendiri. Kebiasaan-kebiasaan buruk sejak kecil yang sangat berpengaruh terhadap maloklusi diantaranya cara menyusu yang salah, menggigit-gigit jari, lidah, bibir/kuku, dan bernafas melalui mulut. Kebiasaan buruk oral umumnya dilakukan anak dengan status psikologis normal, tetapi dapat juga terjadi pada anak dengan masalah perkembangan, kesulitan emosional atau gangguan fisik (Komala et al., 2022). Beberapa penyebab kebiasaan buruk oral pada anak diantaranya anatomis, patologis, dan emosional. Faktor anatomis disebabkan oleh proses penelanan yang abnormal terjadi karena lidah besar di dalam rongga mulut yang kecil akan menyebabkan gigitan terbuka anterior. Patologis dikarenakan kebiasaan buruk oral bisa disebabkan oleh kondisi struktur rongga mulut tertentu seperti tonsilitis dan hipertropi nasal inferior. Faktor emosional yaitu anak-anak yang sedih atau kecewa akan mengisap jari untuk memberikan perasaan aman (Elianora, 2018).

Stunting merupakan gagal tumbuh akibat kekurangan gizi secara kronis yang terjadi pada balita yang menunjukkan panjang/tinggi badan lebih pendek dari. Penyebab anak mengalami stunting yaitu kurangnya asupan makanan yang memadai, penyakit infeksi yang berulang dan status gizi ibu yang buruk pada masa kehamilan (Cahyani et al., 2020)). Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam pencegahan *stunting*, yaitu perbaikan terhadap pola makan, pola asuh, serta perbaikan sanitasi (akses air bersih) (Wulandari & Arianti, 2023). Berdasarkan data pada profil kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, hasil persentase stunting di provinsi Lampung pada tahun 2022 sebesar 25,10%. Kabupaten Pesawaran menjadi kabupaten yang paling tinggi tingkat stunting di provinsi Lampung. Penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa maloklusi gigi berupa gigi berjejal dapat dipengaruhi oleh stunting. Stunting dapat

menyebabkan terjadinya maloklusi, penyebab lain dari maloklusi adalah keturunan (genetik), lingkungan dan kebiasaan buruk (Lydianna & Utari, 2021). Secara genetik jika seorang anak lahir dengan orang tua yang memiliki bentuk tulang rahang tertentu maka besar kemungkinan akan diwariskan pada anaknya. Posisi rahang yang kurang normal dapat menyebabkan pertumbuhan gigi yang tidak normal (malfungsi). Salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi maloklusi adalah asupan nutrisi yang kurang baik sehingga menimbulkan penyakit yang dapat mempengaruhi pertumbuhan gigi. Kebiasaan-kebiasaan buruk sejak kecil sangat berpengaruh terhadap maloklusi gigi (Nasman, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andries dkk pada tahun 2021 yang menyatakan bahwa gigi berjejal yang terjadi pada remaja tidak hanya dipengaruhi oleh status gizi saja namun dapat disebabkan oleh faktor lain seperti riwayat gigi, kebiasaan buruk, desidui berjejal, keturunan hingga status sosial ekonomi orang tua (Andries et al., 2021)

Ketidakeimbangan gizi dapat terjadi sejak masa anak-anak hingga remaja apabila hal tersebut berlangsung lama, maka akan terjadi malnutrisi kronis yang dapat mengganggu proses tumbuh kembang. Erupsi gigi permanen yang terlambat menjadi salah satu bentuk dari kekurangan gizi kronis. Berat badan yang kurang dapat memengaruhi terjadinya keterlambatan erupsi gigi permanen. Keterlambatan erupsi pada gigi permanen dapat menyebabkan gigi permanen akan erupsi pada tempat yang salah dan menyebabkan gigi berjejal.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada anak usia 5-12 pada salah satu SD di kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran pada Tahun 2023 diperoleh kesimpulan bahwa Terdapat 4 anak (13,3%) yang mengalami gizi buruk dan 13 anak (43,3%) mengalami gizi kurang. Persentase anak yang mengalami stunting yaitu 17 anak (56,7%). Distribusi susunan gigi anak yang mengalami maloklusi terbanyak yaitu gigi berjejal (crowded) sebanyak 22 anak (73,3%). Terdapat hubungan yang signifikan antara gigi berjejal dan status stunting. Perlunya pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai berusia 6 bulan, pemantauan perkembangan anak serta membawa ke posyandu secara berkala, konsumsi secara rutin tablet tambah darah dan pemberian MPASI yang bergizi serta kaya protein hewani untuk bayi yang berusia diatas 6 bulan untuk mencegah terjadinya stunting dan gigi berjejal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dan mendukung dalam menyelesaikan pembuatan artikel ini. Terima kasih kepada kedua orang tua atas dukungan dan semangat yang diberikan selama proses penulisan jurnal ini. Tanpa adanya dukungan dan semangat yang diberikan saya tidak dapat mencapai pada proses ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andries, A. M., Anindita, P. S., & Gunawan, P. N. (2021). Hubungan antara Gigi Berjejal dan Status Gizi pada Remaja. *E-GiGi*, 9(1). <https://doi.org/10.35790/eg.9.1.2021.32308>.
- Anisa, M., Wibowo, D., & Hamdani, R. (2022). Hubungan Status Gizi Terhadap Maloklusi (Literature Review). *Dentin*, 6(1). <https://doi.org/10.20527/dentin.v6i1.6233>.
- Arief Dermawan, C. H., Fitriana, A., & Alioes, Y. (2018). Hubungan Status Gizi Terhadap Kesejajaran Gigi Anterior Mandibula Berdasarkan Pengukuran Little's Irregularity Index

- Pada Siswa Smpn 5 Padang. *Cakradonya Dental Journal*, 9(1). <https://doi.org/10.24815/cdj.v9i1.9878>.
- Cahyani, D. I., Kartasurya, M. I., & Rahfiludin, M. Z. (2020). Gerakan Masyarakat Hidup Sehat dalam Perspektif Implementasi Kebijakan (Studi Kualitatif). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1). <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.10-18>.
- Dayataka, R. P., Herawati, H., & Darwis, R. S. (2019). Hubungan tingkat keparahan maloklusi dengan status karies pada remaja Relationship of malocclusion severity with caries status in adolescents . *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v2i2.22224>.
- Dini Ramayani, D. R. (2020). Pelayanan Kesehatan Tahanan Pada Kondisi Over Crowded Di Rumah Tahanan Negara Klas 1 Cipinang. *J-Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1). <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v6i1.652>.
- Dwi Prihatmoko, A. (2019). Survei Status Gizi Berdasarkan Tb/U Dan Imt/U Pada Siswa Kelas I (Satu) Sd Se-Kecamatan Pacitan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2).
- Elianora, D. (2018). Pemeriksaan Lengkap Kebiasaan Buruk Mengisap Ibu Jari (Thumb Sucking) (Laporan Kasus). *B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*, 1(2). <https://doi.org/10.33854/jbdjbd.4>.
- Erliera, Rika Mayasari Alamsyah, & Novita Zein Harahap. (2015). Hubungan Status Gizi Dengan Kasus Gigi Berjejal Pada Murid Smp Kecamatan Medan Baru. *Dentika: Dental Journal*, 18(3). <https://doi.org/10.32734/dentika.v18i3.1960>.
- Hidayatullah, Adhani, R., & Triawanti. (2016). Hubungan tingkat keparahan karies dengan status gizi kurang dan gizi baik: Tinjauan pada anak balita di TK Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi* *Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1).
- Kemenkes. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kemenkes*.
- Kemenkes RI. (2018). Buletin Stunting Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI. *Kementerian Kesehatan RI*, 301(5).
- Komala, O. N., Lilyani Margaretha, D., Sandra, F., & Arief Budiman, J. (2022). Pengaruh Penyuluhan Dampak Kebiasaan Buruk terhadap Susunan Gigi serta Kebersihan Gigi dan Mulut pada Komunitas Orang Tua TK Al Hidayah II, Kelapa Gading. *Jurnal Abdimas Kesehatan Terpadu*, 1(1). <https://doi.org/10.25105/jakt.v1i1.13811>.
- 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). <https://doi.org/10.18196/di.v10i2.12796>.
- Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*, 3(2). <https://doi.org/10.14710/jnc.v3i2.5437>.
- Mohan Das, U., Reddy, D., & LNU, V. (2008). Prevalence of Malocclusion Among School Children in Bangalore, India. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 1(1). <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1002>.
- Nasman, Y. U. A. (2021). Pola Penyebab Kejadian Maloklusi dan Determinan Tipe Maloklusi yang Terjadi Pada Anak Berusia 5 - 12 Tahun di RSGMP Universitas Hasanuddin. *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi (JIKG)*, 15(2).
- Novawaty, E., Puspitasari, Y., & Bachtiar, W. N. (2023). Hubungan Tingkat Keparahan Maloklusi dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi. *E-GiGi*, 12(1). <https://doi.org/10.35790/eg.v12i1.48373>
- Riyanti, E. (2018). Prevalensi Maloklusi dan Gigi Berjejal Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur Pada Anak-Anak Sekolah Dasar di Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 1(1).

- Roesianto, A., Suwindere, W., & Sembiring, L. S. (2018). Hubungan Index Massa Tubuh/Umur (IMT/U) dengan crowding anterior pada anak usia 10-12 tahun. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 2(2). <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v2i2.22512>
- Thomaz, E. B. A. F., & Valença, A. M. G. (2009). Relationship between childhood underweight and dental crowding in deciduous teething. *Jornal de Pediatria*, 85(2), 110–116. <https://doi.org/10.2223/JPED.1876>
- Wulandari, Y., & Arianti, M. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 5(1). <https://doi.org/10.59030/jkbd.v5i1.68>
- Yudiya, T. A., Adhani, R., & Hamdani, R. (2020). Hubungan Stunting Terhadap Keterlambatan Erupsi Gigi Kaninus Atas Permanen Pada Anak Usia 11-12 Tahun. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 4(3).