

Artikel Penelitian

**GAMBARAN INSIDENSI RAMPAN KARIES DENGAN KEJADIAN MALOKLUSI
PADA ANAK USIA 4-8 TAHUN DI SURABAYA**

Wahyuni Dyah Parmasari^{1*}, Putu Agung Narendra Indria Dewi²

¹Departemen Forensik, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma

²Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma

Alamat: Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuh Pakis, Surabaya

*Email: wd.parmasari@uwks.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Menurut data RISKESDAS tahun 2018 prevalensi karies gigi penduduk Indonesia sebesar 88,8%. Khususnya pada anak prasekolah usia 4-5 tahun, angka kejadian karies gigi dilaporkan mencapai 90,5% diperkotaan dan 95,9% di pedesaan. Etiologi maloklusi salah satunya dikarenakan oleh faktor rampan karies. Karies mengakibatkan prematur loss dan akhirnya mengakibatkan disharmoni lengkung rahang. Tujuan: Penelitian ini untuk melihat gambaran insidensi rampan karies dengan kejadian maloklusi pada anak 4-8 tahun di Surabaya. Metode: Penelitian dilakukan secara deskriptif di TK Islam Darut Taqwa Surabaya dengan 45 anak sebagai responden, dengan kriteria eksklusi anak tidak ada kebiasaan buruk dan riwayat alergi. Hasil: Pada penelitian ini didapatkan 33 anak dengan insidensi rampan karies dengan besaran 73,3%. Dari insidensi rampan karies 33 anak tadi yang menderita maloklusi sebanyak 18 anak yaitu 54,5%. Maloklusi yang terjadi yaitu deepbite 12 anak (66,7%), crossbite 1 anak (0,5%), edge to edge 3 anak (16,8%) dan protrusi 2 anak (16%). Kesimpulan: Dalam penelitian ini, didapatkan adanya gambaran insidensi rampan karies dengan kejadian maloklusi pada anak usia 4-8 tahun di Surabaya.

Kata kunci: rampan, karies, maloklusi, anak.

PENDAHULUAN

Kejadian karies gigi banyak dijumpai baik pada usia anak maupun usia dewasa. Karies gigi umumnya terjadi di negara berkembang tingginya angka kejadian karies gigi diperlukan penanganan yang optimal, terutama dalam pencegahan kejadian karies gigi pada anak (Indra Wicaksono *et al.*, 2021). Rampan karies adalah penyakit multifaktoral dimana faktor- faktor tersebut saling berinteraksi. Ada beberapa faktor yang memiliki kontribusi dalam mengakibatkan terjadinya karies gigi pada anak. Faktor kejadian karies gigi antara lain faktor dari makanan, kebersihan mulut,kebiasaan- kebiasaan yang tidak sesuai dengan kesehatan seperti mengemut makanan dan pemberian minuman melalui botol (Putri, 2020).

Anak pra sekolah adalah golongan balita yang memerlukan pemenuhan gizi yang mencukupi untuk pertumbuhan yang cepat. Di Indonesia, angka kejadian karies meningkat dari 43,4% pada tahun 2010 menjadi 53,2% pada tahun 2017. Adanya problematika tingginya insidensi rampan karies mengakibatkan timbulnya masalah makan pada anak dapat berakibat jangka panjang pada pertumbuhan dan perkembangan (Purnamasari, 2020). Anak akan menjadi pilih-pilih makanan atau *picky eater* sehingga anak akan memperoleh zat gizi dari makanan yang terbatas dalam hal variasinya sehingga berpotensi mengalami kekurangan gizi . Perilaku *picky eater* mendorong anak susah menerima makanan (Cerdasari, 2017). Sehingga kedepannya akan mempengaruhi morfologi anatomi dari oklusi dan lebar lengkung rahang. Hal tersebut mengakibatkan timbulnya disharmonisasi gigitan atau yang disebut dengan maloklusi. Jika terjadi maloklusi akan

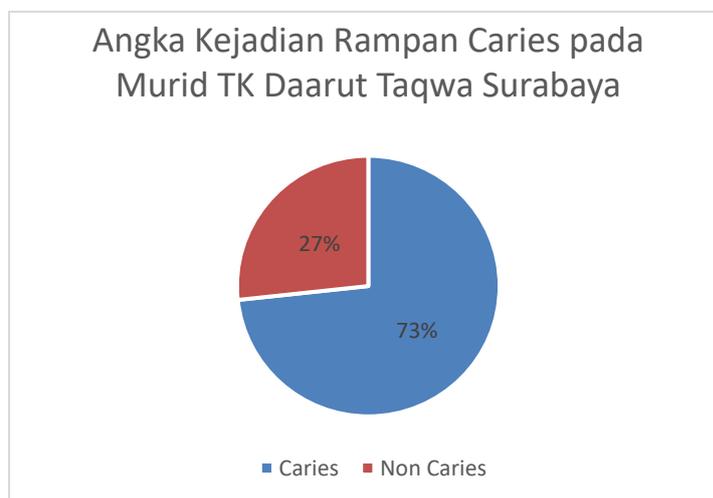
mempengaruhi dalam proses pengunyahan, estetika, fungsi berbicara dan yang paling parah dapat timbul gangguan di area Temporo Mandibular Joint (TMJ) (Wahyuni, Sulistyani and Hidayati, 2020).

METODE

Pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, dilakukan oleh 3 dokter gigi dan 5 mahasiswa kedokteran Universitas Wijaya Kusuma. Responden adalah murid TK dengan rentang usia 4-8 tahun. Penelitian dilakukan dengan mendapatkan data primer berupa pengamatan secara klinis serta survei kuisioner untuk mengumpulkan data dari sampel. Kuisioner diberikan kepada orang tua siswa di hari yang sama dengan pemeriksaan secara klinis. Penelitian ini dilaksanakan di TK Islam Darut Taqwa Dukuh Kupang, Surabaya, pada bulan Mei 2024. Setelah dilakukan pengambilan data, responden diberikan edukasi mengenai pengetahuan rampan karies dengan maloklusi yang dapat terjadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1. Angka Kejadian Rampan Karies pada murid TK Islam Daarut Taqwa Surabaya



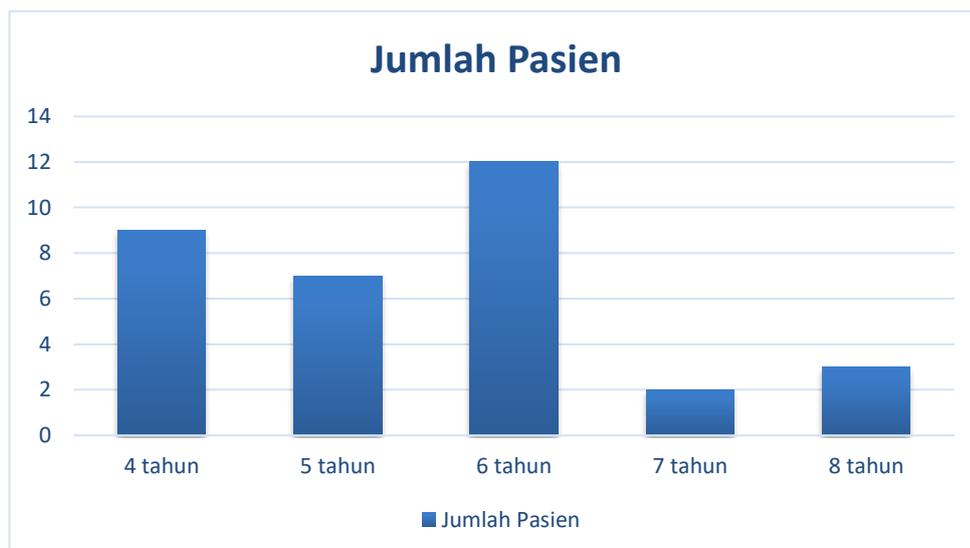


Gambar 2. Rampan Caries pada murid TK Islam Daarut Taqwa Surabaya

Tabel 1. Distribusi kejadian karies dengan usia murid TK Islam Daarut Taqwa Surabaya

No.	Usia	Jumlah Pasien Rampan Karies	Prosentase (%)
1.	4 tahun	9	27,72%
2.	5 tahun	7	21,21%
3.	6 tahun	12	36,36%
4.	7 tahun	2	6,06%
5.	8 tahun	3	8,65%

Gambar 3. Distribusi Karies dengan usia murid

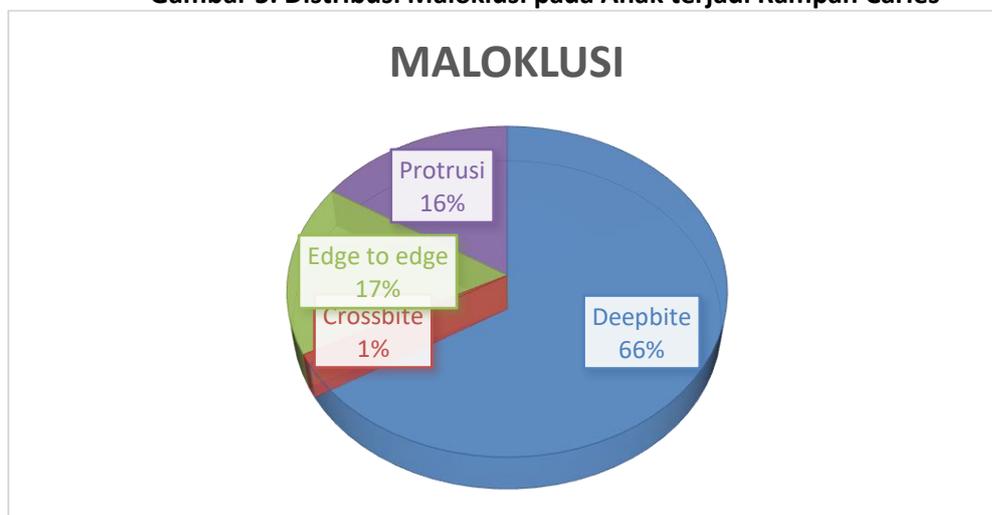




Gambar 4. Kegiatan Pemeriksaan UKGS TK Islam Daarut Taqwa Surabaya

Dari insidensi rampan karies 33 anak tadi yang menderita maloklusi sebanyak 18 anak yaitu 54,5%. Maloklusi yang terjadi yaitu deepbite 12 anak (66,7%), crossbite 1 anak (0,5%), edge to edge 3 anak (16,8%) dan protrusi 2 anak (11,1%).

Gambar 5. Distribusi Maloklusi pada Anak terjadi Rampan Caries



Dari temuan diatas, maka penulis menyimpulkan secara tidak langsung kemungkinan terjadi insidensi rampan karies pada anak-anak usia sekolah dasar menjadikan awal terjadinya maloklusi. Rampan karies, yaitu gigi berlubang yang masif di gigi anterior terutama rahang atas mengakibatkan anak akan susah menggigit makanan dengan baik. Sehingga jika mengalami proses pengunyahan akan terganggu, pasien akan mencari gigitan yang terbaik sehingga posisi mandibula dapat lebih anterior dan mengakibatkan gigitan edge to edge, dimana tingkat kejadiannya adalah 17%. Jika hal ini dibiarkan maka akan menjadi kebiasaan, menjadikan pola menelan yang salah. Akibatnya condylus mandibula dan TMJ yang masih dalam masa pertumbuhan akan menjadi tidak

seimbang. Hal ini akan dimungkinkan terjadi gangguan TMJ disaat remaja atau dewasa muda. Misal gangguan TMJ yaitu *clicking*, *displacement mandibula* dan *path of closure* yang tidak normal (Wahyuni, Sulistyani and Hidayati, 2020).

Protrusi didapatkan 16% dari keseluruhan pasien rampan karies. Protrusi dimungkinkan dapat berdasarkan *skeletal base* dan *dental base*. *Skeletal base* dapat didapatkan dari faktor genetik (keturunan), sedangkan *dental base* dapat disebabkan karena kebiasaan buruk seperti menggigit bibir bawah dan bernafas melalui mulut pada masa pertumbuhan. Penyebab rampan karies juga dapat mengakibatkan protrusi, ini dikarenakan tidak ada *stopper* dibagian anterior sehingga pertumbuhan maksila ke arah anterior dimungkinkan berlebih (Ratya Utari and Kurnia Putri, 2019).

Dalam penelitian ini ditemukan maloklusi crossbite tetapi sangat sedikit yaitu 1%, hal ini dimungkinkan bahwa tendensi klas III atau retroklinasi bukan dikarenakan rampan karies, tetapi lebih dikarenakan faktor genetik. Dimana wajah lebih concav (sekung), hal ini dikarenakan posisi mandibula lebih prominan dibandingkan posisi maksila sehingga terjadi gigitan terbalik atau *crossbite*.

Hasil yang paling dominan pada penelitian ini adalah deepbite atau gigitan dalam, yaitu didapatkan 66% dari semua penderita rampan karies. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa rampan karies yang tidak kunjung dirawat akan mengakibatkan hilangnya tinggi wajah anterior bagian bawah. Pada masa pertumbuhan anak akan mencari gigitan yang terbaik, dan jika karies ini tidak kunjung dikoreksi maka berpengaruh pada pertumbuhan gigi posterior. Gigi posterior menjadikan kunci dalam menentukan tinggi wajah bagian bawah. Hilangnya gigi anterior, memungkinkan gigi posterior terutama molar pertama sebagai key of occlusion tidak mencapai occlusal plane yang seharusnya menjadi guide dalam pertumbuhan gigi yang maksimal dan ideal (Adhani, 2019)

KESIMPULAN

Rampan karies dimasa pertumbuhan merupakan kunci dalam penentuan kesehatan gigi dan mulut setelah anak beranjak remaja dan dewasa. Hal ini dapat dilihat dari gambaran pada pasien yang memiliki rampan karies juga mengalami maloklusi. Sehingga tindakan preventif secara berkesinambungan dalam hal ini harus dilakukan, sebagai langkah pencegahan memperparah kejadian maloklusi disaat anak remaja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma, responden yang telah bersedia berpartisipasi, dan seluruh pihak yang telah membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, D.N. (2019) *Peran Orag tua terhadap anak usia dini (usia 2 tahun) yang mengalami Picky Eater*, | 39 *Aulad : Journal on Early Childhood*.
- Astuti. (2023) *narratival review: Faktor-factor yang mempengaruhi picky eater pada anak usia pra sekolah*, *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora*, 3(3).
- Gibson, E. L. and Cooke, L. 2017. *Understanding food fussiness and its implications for food choice, health, weight and interventions in young children: the impact of professor Jane Wardle*. *Cur. Obes. Rep*, 6(1), pp. 46– 56. doi: 10.1007/s13679-017-0248-9
- Indra Wicaksono, A. *et al.* (2021) 'SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW: FAKTOR ORANG TUA TENTANG KEJADIAN KARIES PADA ANAK PRA-SEKOLAH', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 3(2). Available at: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>.

- Iradhah Azzahrah, (2023) "Hubungan perilaku makan orang tua dengan perilaku picky eating pada balita di posyandu", *Window of Public Helalth Joulrnal*.
- Jansen PW, Tharner A, van der Ende J, Wake M, Raat H, Hofman A, dkk., 2014 Feeding practices and child weight: is the association bidirectional in preschool children? *Am J Clin Nutr*; 100(5): 1329–36. doi:10.3945/ajcn. 114.088922
- Jumriani, P. and Hadi, S. (2021) Pengetahuan orang tua tentang gigi anak.
- Jones L, Moschonis G, Oliveira A, de Lauzon-Guillain B, Manios Y, Xepapadaki P, dkk. 2015. The influence of early feeding practices on healthy diet variety score among pre-school children in four European birth cohorts. *Public Health Nutr*;18(10):1774–84. doi:10.1017/s1368980014002390
- Lala Viodita, Rizanda Machmud, Hidayati (2021). Hubungan Pola Makan Anak Terhadap Tingkat Kejadian Early Childhood Caries (ECC) DI Kelurahan Tanah Garam Kota Solok. *Andalas Dental Journal*.
- Nur Alam, Muthiara Praziandite, Rico Januar, Rostika Flora, Esti Sri, dkk (2022) "The Relationship between Eating Behavior and Early Childhood Caries in Children" *Jurnal Medical Sciences: 10 (D): 317-321*. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9741>.
- Nur Widayati (2014), "Faktor yang Berhubungan dengan Karies Gigi pada Anak
- Putri, M. (2020) 'Gambaran Frekuensi Minum Susu Botol dengan Kejadian Rampan Karies pada Anak TK di Kecamatan Kalidoni GAMBARAN FREKUENSI MINUM SUSU BOTOL DENGAN KEJADIAN RAMPAN KARIES PADA ANAK TK DI KECAMATAN KALIDONI', 2(2).
- Ratya Utari, T. and Kurnia Putri, M. (2019) 'Orthodontic Treatment Needs in Adolescents Aged 13-15 Years Using Orthodontic Treatment Needs Indicators', *Journal of Indonesian Dental Association*, 2(2), p. 49. Available at: <https://doi.org/10.32793/jida.v2i2.402>.
- Regina Puspita, Laili Rahayuwati, Arlette Suzy, dkk. (2024) "Eating Behavior and Caries Experience in Children with Growth Stunting. *European Journal of Dentistry*; Vol. 18 No.1/2024.
- Sibarani Merry R.(2014) "Karies: Etiologi , Karakteristik klinik dan tatalaksana". Departemen Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indoensia, 30(1)
- Utami, F.B. (2016) Picky eater pe ada anak kota: Studi Kasus anak usia 2-4 tahun. Veera Virkala, Aino Elorata, Anna Lisa, dkk. (2023) Associations of diet quality, food consumption, eating frequency and eating behavior with dental.
- Wahyuni, S., Sulistyani, H. and Hidayati, S. (2020) 'Hubungan Motivasi Pasien Dengan Kepatuhan Kontrol Orthodontik Cekat Di Klinik Swasta Yogyakarta', *Media Informati*, 15(2), pp. 121–128. Available at: <https://doi.org/10.37160/bmi.v15i2.376>.