



BDJ

## Gambaran kebiasaan buruk dan kejadian maloklusi pada siswa Sekolah Dasar Negeri 19 Pemecutan

Helda Cecilia Susanto<sup>1\*</sup>, Putu Ika Anggaraeni<sup>1</sup>, Ni Kd FIORA Pertiwi<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** Dental malocclusion is a deviation of teeth disposition and malrelation of dental arches and jaw beyond acceptable limit of conformity. Malocclusion is formed as a result of multifactorial interactions, either external or internal. Suspected external factors as the cause of malocclusion are oral habits, such as thumb or finger sucking, putting foreign objects into the oral cavity (biting pencils, pens and nails), tongue sticking or tongue thrusting, mouth breathing, and lip sucking or lip biting. The purpose of this study is to evaluate correlation of bad habits towards malocclusion in students of SDN 19 Pemecutan.

**Method:** Descriptive analytic study with cross sectional design was used as the study method. Sampling technique used was total sampling with total of 87 samples of children.

Data of bad habit and the incidence of malocclusion were obtained by using questionnaires and HMAR (*Handicapping Malocclusion Assessment Record*) index. Data was analyzed using *chi square test*.

**Result:** The results of this research exhibited that respondents conducted bad habits were 23 students (26.4%). Respondent who conducted bad habits and had malocclusion was as many as 13 students (16.7%). Based on statistical test using chi square,  $p\text{-value} = 0.002$  ( $p < 0.05$ ) was obtained, which mean there was relationship of bad habits towards incidence of malocclusion in SDN 19 Pemecutan.

**Conclusion:** It is concluded that there is relationship between bad habits towards incidence of malocclusion in students of SDN 19 Pemecutan.

**Keywords:** Bad habits, malocclusion, teeth.

**Cite This Article:** Susanto, H.C., Anggaraeni, P.I., Pertiwi, N.K.P. 2019. Gambaran kebiasaan buruk dan kejadian maloklusi pada siswa Sekolah Dasar Negeri 19 Pemecutan. *Bali Dental Journal* 3(1): 29-33

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan  
Dokter Gigi Fakultas Kedokteran,  
Universitas Udayana

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Maloklusi merupakan penyimpangan letak gigi dan atau malrelasi lengkung gigi dan rahang di luar batas kewajaran yang dapat diterima. Maloklusi terbentuk akibat interaksi berbagai macam faktor yaitu internal maupun eksternal. Faktor eksternal penyebab maloklusi adalah kebiasaan buruk pada rongga mulut seperti mengisap ibu jari atau jari tangan (*thumb or finger sucking*), memasukkan benda asing ke rongga mulut (menggigit pensil, pulpen dan kuku), menjulurkan lidah (*tongue thrusting*), bernapas melalui mulut (*mouth breathing*), dan mengisap bibir atau menggigit bibir (*lip sucking or lip biting*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan buruk terhadap angka kejadian maloklusi pada siswa SDN 19 Pemecutan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*.

Teknik pengambilan sampel adalah teknik *total sampling* dengan total sampel 87 anak. Data kebiasaan buruk dan angka kejadian maloklusi diperoleh dari kuesioner dan indeks HMAR (*Handicapping Malocclusion Assessment Record*). Analisis data yang digunakan adalah analisis *chi square*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini adalah responden yang melakukan kebiasaan buruk sebanyak 23 orang (26,4%). Responden yang melakukan kebiasaan buruk dan mengalami maloklusi sebanyak 13 orang (16,7%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji chi square didapatkan nilai  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan kebiasaan buruk terhadap angka kejadian maloklusi di SDN 19 Pemecutan.

**Simpulan:** Simpulan dalam penelitian adalah terdapat hubungan kebiasaan buruk pada rongga mulut terhadap angka kejadian maloklusi pada siswa SDN 19 Pemecutan.

**Kata Kunci:** Kebiasaan buruk, maloklusi, gigi

**Sitasi Artikel Ini:** Susanto, H.C., Anggaraeni, P.I., Pertiwi, N.K.P. 2019. Gambaran kebiasaan buruk dan kejadian maloklusi pada siswa Sekolah Dasar Negeri 19 Pemecutan. *Bali Dental Journal* 3(1): 29-33

\*Correspondence to:  
Helda Cecilia Susanto;  
Program Studi Pendidikan  
Dokter Gigi Fakultas Kedokteran,  
Universitas Udayana

Diterima : 5 Januari 2019  
Disetujui : 29 Maret 2019  
Diterbitkan : 7 Mei 2019



## PENDAHULUAN

Gigi geligi tersusun dengan posisi tertentu dalam rongga mulut. Posisi saat gigi atas dan bawah melakukan kontak pada seluruh posisi dan pergerakan mandibular dinamakan oklusi gigi. Oklusi terbentuk melalui interaksi antar seluruh komponen sistem mastikasi yang terdiri dari gigi, struktur periodontal, maksila dan mandibula, sendi temporomandibular, serta otot dan ligament terkait. Secara sederhana, oklusi normal ditandai adanya hubungan yang selaras antara gigi bawah dan atas, dan susunan gigi membentuk lengkung teratur.<sup>1,2</sup>

Maloklusi terbentuk akibat interaksi berbagai macam faktor (multifaktorial), baik internal maupun eksternal. Faktor eksternal yang dicurigai sebagai penyebab dari maloklusi adalah kebiasaan yang dilakukan pada masa anak-anak yang dapat mempengaruhi bentuk rahang dan mengakibatkan terjadinya perubahan bentuk atau susunan gigi.<sup>3</sup> Menurut penelitian oleh Jabur dan Nisayif, ada beberapa perilaku yang dikaitkan dengan maloklusi, diantaranya adalah menghisap jari/jempol, mendorong gigi dengan lidah dan juga menggigit kuku atau pensil.<sup>4</sup>

Banyak studi telah dipublikasikan mengenai prevalensi maloklusi di berbagai latar belakang populasi di dunia. Data yang diambil dari sebuah penelitian yang dilakukan di Brazil, menyebutkan sebanyak 66,76% anak pada usia sekolah mengalami maloklusi, sementara di Siria, 61,2% anak mengalami maloklusi, dan sebanyak 38% memerlukan penanganan dari tenaga kesehatan.<sup>5,6</sup> Prevalensi nasional maloklusi di Indonesia juga tinggi, mencapai 80% dari total jumlah populasi.<sup>7</sup>

Penanggulangan masalah gigi dan mulut sebagai bagian dari optimalisasi status kesehatan masyarakat secara umum, hendaknya dilakukan secara komprehensif melalui kolaborasi upaya promotif (pemeliharaan dan peningkatan kesehatan), preventif (pencegahan), kuratif (penyembuhan penyakit) dan rehabilitatif. Sesuai dengan pendekatan penanganan kesehatan berbasis masyarakat, porsi yang lebih tinggi sebaiknya ditujukan pada strategi promotif dan preventif untuk menghasilkan efek yang lebih besar dan luas. Sebelum menetapkan strategi promotif dan preventif yang tepat untuk penanganan maloklusi pada anak, diperlukan pengetahuan dan informasi yang cukup mengenai besaran masalah dan faktor – faktor yang berkaitan dengan masalah. Hingga saat ini belum ada penelitian mengenai kejadian maloklusi di Provinsi Bali, namun angka maloklusi di Bali diperkirakan signifikan mengingat prevalensi nasional yang cukup tinggi. Berangkat dari pertimbangan di atas, penulis tertarik untuk meneliti mengenai gambaran kebiasaan buruk dan kejadian maloklusi pada siswa sekolah dasar di SDN 19 Pemecutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan survei deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 19 Pemecutan. Populasi

pada penelitian ini yaitu siswa sekolah dasar usia 11-13 tahun di SDN 19 Pemecutan. Sampel pada penelitian ini ialah siswa sekolah dasar usia 11-13 tahun di SDN 19 Pemecutan yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi ialah siswa yang bersedia menjadi responden, gigi permanen sudah tumbuh semua kecuali M3, belum pernah dirawat ortodonti, umur 11-13 tahun, dan orang tua/wali bersedia mengisi *inform consent*.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan tehnik *total sampling*. Variabel penelitian yaitu kebiasaan buruk pada rongga mulut dan kejadian maloklusi. Metode pengumpulan data dengan cara wawancara yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner tentang data karakteristik dan pertanyaan mengenai kebiasaan buruk pada rongga mulut. Pemeriksaan klinis dilakukan untuk mengetahui beberapa kebiasaan buruk seperti menjulurkan lidah dan bernapas melalui mulut. Pemeriksaan maloklusi dengan cara mencetak rahang dan dilakukan pengukuran hasil cetakan menggunakan indeks HMAR dan membuat *bite registration* setelah mencetak.

## HASIL

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
Umur		
11 tahun	78	89,7
12 tahun	9	10,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	57,5
Perempuan	37	42,5
Total	87	100

**Tabel 1** menunjukkan bahwa responden paling dominan berumur 11 tahun. Frekuensi jenis kelamin menunjukkan jumlah responden laki-laki lebih dominan dibandingkan responden perempuan.

**Tabel 2** Gambaran Kebiasaan Buruk pada Siswa SDN 19 Pemecutan

Kebiasaan Buruk	N	%
Tidak memiliki kebiasaan buruk	64	73,6
Kebiasaan menghisap ibu jari atau jari tangan	9	10,3
Kebiasaan memasukkan benda asing ke rongga mulut (menggigit pensil, pulpen dan kuku)	7	8,0
Kebiasaan menjulurkan lidah	1	1,1
Kebiasaan bernapas melalui mulut	1	1,1
Kebiasaan menghisap dan menggigit bibir	5	5,7
Total	87	100



**Tabel 2** menunjukkan kebiasaan buruk paling dominan yang dilakukan adalah kebiasaan menghisap ibu jari atau jari tangan. Kebiasaan buruk paling rendah yang dilakukan adalah kebiasaan menjulurkan lidah dan kebiasaan bernapas melalui mulut.

**Tabel 3.** Gambaran Maloklusi pada Siswa SDN 19 Pemecutan

Maloklusi	N	%
Oklusi normal	60	69,0
Maloklusi ringan yang tidak perlu perawatan	19	21,8
Maloklusi ringan yang memerlukan perawatan	8	9,2
Total	87	100

**Tabel 3** menunjukkan proporsi jenis maloklusi tertinggi adalah maloklusi ringan yang tidak perlu perawatan sebanyak 19 orang dengan persentase 21,8%.

**Tabel 4.** Hubungan Kebiasaan Buruk dengan Kejadian Maloklusi pada Siswa SDN 19 Pemecutan

Variabel	Oklusi normal		Maloklusi		Nilai p
	N	%	N	%	
Kebiasaan Buruk					
Tidak memiliki	50	83,3	14	51,9	
Memiliki	10	16,7	13	48,1	0,002
Total	60	100	27	100	

**Tabel 4** menunjukkan bahwa dari 23 orang (26,45) yang memiliki kebiasaan buruk, sebanyak 10 orang (16,7%) memiliki oklusi normal dan yang mengalami maloklusi sebanyak 13 orang (48,1%). Hasil perhitungan statistic uji *chi square test* menunjukkan nilai  $p=0,002$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan antara kebiasaan buruk dengan kejadian maloklusi di SDN 19 Pemecutan

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada tabel 2 kebiasaan buruk yang paling dominan dilakukan siswa siswi SDN 19 Pemecutan adalah menghisap ibu jari atau tangan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sisti yaitu sebesar 12% anak-anak masih melakukan kebiasaan buruk menghisap ibu jari pada usia 9 tahun dan sebesar 2% nya pada usia 12 tahun.<sup>8</sup> Penelitian yang dilakukan Arlia menunjukkan bahwa kebiasaan menghisap jari, terutama ibu jari, cukup banyak dilakukan oleh anak anak, dan prevalensinya berkisar antara 13-45%.<sup>9</sup> Kebiasaan menghisap jari sebenarnya merupakan hal yang normal pada bayi dan diawal masa kanak-kanak dengan kebanyakan akan berhenti pada usia dua hingga empat tahun. Namun pada beberapa kasus, kebiasaan ini berlanjut selama beberapa tahun bahkan menetap hingga usia dewasa.

Jika kebiasaan ini bertahan sampai masa tumbuhnya gigi permanen maka akan dapat menimbulkan masalah pada pertumbuhan lengkung gigi di dalam mulut.<sup>10</sup>

Beberapa kejadian pada anak yang memiliki kebiasaan menghisap ibu jari dapat menjadi masalah pada susunan giginya, dampak yang paling sering terjadi adalah adanya ibu jari di antara gigi-gigi yang sedang bererupsi akan membuat timbulnya openbite anterior yang biasanya berbentuk asimetris, dan terlihat lebih nyata pada sisi yang digunakan untuk mengisap ibu jari. Jika lidah juga mengalami penonjolan, openbite berpotensi lebih besar, sehingga akan terjadi protrusi gigi-gigi anterior rahang atas. Bukti klinis menyatakan bahwa selama 4-6 jam setiap hari merupakan waktu minimum yang menyebabkan pergerakan gigi. Anak yang melakukan kebiasaan mengisap ibu jari secara berkelanjutan dalam waktu yang singkat akan mengakibatkan pergerakan gigi yang terjadi tidaklah banyak, tetapi anak yang menghisap ibu jari secara terus-menerus akan menyebabkan pergerakan gigi insisivus. Anak yang secara aktif mengisap ibu jari akan menghasilkan daya yang kuat pada ujung gigi insisivus rahang sehingga dapat mengubah jarak insisivus pertama rahang atas. Tingkat lanjutnya dapat menyebabkan terjadinya diastema sentral yaitu gigi gigi insisivus menjadi renggang.<sup>11</sup>

Kebiasaan buruk kedua paling mendominasi pada siswa siswi SDN 19 Pemecutan adalah kebiasaan memasukan benda asing ke rongga mulut sebanyak 7 orang (8,0%), kebiasaan ini menyebabkan gigi anterior akan mengalami keausan sehingga menyebabkan terjadi rotasi atau labioversi gigi tersebut. Rahang atas juga akan tertarik ke depan sama halnya dengan kebiasaan menghisap ibu jari atau jari tangan.<sup>12</sup> Kebiasaan buruk ketiga adalah kebiasaan menghisap dan mengigit bibir sebanyak 5 orang (5,7%), kebiasaan menghisap bibir dan menggigit bibir atau dinamakan lip sucking or lip biting umumnya dilakukan pada bibir bagian bawah. Kebiasaan ini pada umumnya akan memicu munculnya retraksi dari gigi yang tergantung dari bibir atas atau bawah yang dihisap, insisivus atas akan terdorong ke arah atas dan depan sesuai dengan arah protrusinya.<sup>13</sup>

Kebiasaan buruk lainnya yang ditemukan di SDN 19 Pemecutan adalah kebiasaan menjulurkan lidah sebanyak 1 orang (1,1%) yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan pada otot-otot di sekitar lengkung gigi dan otot-otot mulut sehingga dapat berpengaruh pada posisi gigi.<sup>14</sup> Kebiasaan bernapas melalui mulut dijumpai sebanyak 1 orang (1,1%), kebiasaan ini dapat menyebabkan gingivitis dan perubahan perubahan pada gingiva misalnya eritema, pembesaran gingiva, edema, dan mengkilatnya permukaan gingiva di daerah yang cenderung kering.<sup>15</sup>

Hasil penelitian ini menghasilkan hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan untuk 92 anak-anak dari Yayasan Bahtera Bandung dengan 6-12 tahun, melaporkan bahwa sekitar 50% dari anak-anak memiliki kebiasaan buruk melalui mulut, dengan proporsi kebiasaan mengisap ibu jari 43,8%, menggigit bibir dan mengisap bibir 34,8%,



dan mendorong lidah 8,7%, menggigit kuku serta bernapas lewat mulut 6,55%.<sup>16</sup>

Berdasarkan tabel 3 terdapat 60 orang (69,0%) memiliki oklusi normal, 19 orang (21,8%) mengalami maloklusi ringan yang tidak perlu perawatan dan sebanyak 8 orang (9,2%) mengalami maloklusi ringan yang memerlukan perawatan. Dalam penelitian ini menggunakan indeks HMAR untuk menilai derajat atau keparahan maloklusi. Pada indeks HMAR dikatakan maloklusi ringan tidak perlu perawatan apabila nilai skor 5-9 dan dikatakan maloklusi ringan yang memerlukan perawatan apabila nilai skor 10-14. Maloklusi menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran perawatan gigi dan kebiasaan buruk yang dilakukan.<sup>16</sup>

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 23 siswa yang memiliki kebiasaan buruk, terdapat 13 siswa (48,1%) yang mengalami maloklusi. Hasil yang serupa didapatkan dari penelitian yang dilakukan Samad dkk, bahwa dari 444 murid SD di kota Makassar terdapat 203 murid memiliki kebiasaan buruk dan mengalami maloklusi dengan persentase 100%. Setelah dilakukan perhitungan statistik uji chi square antara variabel terikat (kejadian maloklusi) dan variabel bebas (kebiasaan buruk pada rongga mulut) didapatkan P-value 0,002 ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara kebiasaan buruk terhadap kejadian maloklusi di SDN 19 Pemecutan.

Pada tabel 4 terdapat 64 orang (73,6%) yang tidak memiliki kebiasaan buruk tetapi mengalami maloklusi sebanyak 14 orang (51,9%). Hal ini menunjukkan bahwa kejadian maloklusi tidak hanya disebabkan oleh kebiasaan buruk pada anak, tetapi juga disebabkan oleh faktor lain seperti sosial ekonomi, pengetahuan orang tua maupun faktor genetik. Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari 23 orang (26,4%) yang memiliki kebiasaan buruk terdapat 10 siswa (16,7%) tidak mengalami maloklusi. Siswa pada SDN 19 Pemecutan melakukan kebiasaan buruk tersebut hanya saat merasa bosan dan rasa cemas, menurut Rahardjo (2012) suatu kebiasaan buruk pada rongga mulut yang berdurasi total sedikitnya enam jam sehari, berfrekuensi cukup tinggi dengan intensitas yang cukup yang akan menyebabkan maloklusi.

## SIMPULAN

1. Kebiasaan buruk pada rongga mulut di SDN 19 Pemecutan terjadi sebesar 26,4%, kebiasaan buruk yang paling dominan dilakukan adalah kebiasaan menghisap ibu jari atau jari tangan sebesar 10,3%
2. Angka kejadian maloklusi di SDN 19 Pemecutan sebesar 31,0%
3. Jenis jenis kebiasaan buruk yang dilakukan siswa SDN 19 Pemecutan adalah kebiasaan menghisap ibu jari atau jari tangan, kebiasaan memasukkan benda asing ke rongga mulut, kebiasaan menghisap dan menggigit bibir, kebiasaan menjulurkan lidah dan kebiasaan bernapas melalui mulut
4. Terdapat hubungan kebiasaan buruk pada rongga

mulut terhadap kejadian maloklusi pada siswa SDN 19 Pemecutan

## SARAN

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain diluar kebiasaan buruk yang mempengaruhi terjadinya maloklusi.
2. Mengadakan sosialisasi dan pemeriksaan secara berkala dari pihak puskesmas terkait maloklusi, jika terdapat anak dengan maloklusi maka pihak puskesmas memberikan penanganan secara cepat agar maloklusi tidak menjadi lebih parah.
3. Perlu adanya penyuluhan dari praktisi kesehatan kedokteran gigi untuk memberikan informasi cara menangani kasus kebiasaan buruk dan maloklusi kepada orang tua secara berkala dengan difasilitasi oleh pihak sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hassan, R dan Rahiman, A.K. Occlusion, malocclusion, dan method of measurement. *Archives of Orofacial Sciences*. 2007. 2:3-9
2. Susanto, S. Need and demand akibat dari maloklusi pada siswa SMU kota Medan. URL:<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/18207/7/chapter%201.pdf>. 2016
3. Kharat, S, Kharat, S.S. Oral Habits and its Relationship to Malocclusion: A review. *J Adv Med Dent Scie Res*. 2014. 2(4):123-126
4. Jabur S.F, Nisayif D.H. The Effect of Bad Oral Habits on Malocclusions and Its Relation with Age, Gender and Type of Feeding. *Mustansiria Dental Journal*. 2007. 2(4):123-126
5. Garbin, A.J.I, Perin, P.C.P, Garbin, C.A.S, Lolli, L.F. Malocclusion Prevalence and Comparison Between the Angle Classification and the Dental Aesthetic Index in scholar in the interior of Sao Paulo State-Brazil. *Dental Press J Orthod*. 2010. 15(4):94-102
6. Alatrach, A.B, Saleh, F.K, Osman, E. The Prevalence of Malocclusion and Orthodontic Treatment Need in a Sample of Syrian Children. *European Scientific Journal*. 2014. 10(30):230-247
7. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi Kesehatan Gigi dan Mulut. 2014. 1-6
8. Sisti, E.R. Maloklusi pada Anak Akibat Tidak Mendapatkan ASI. *Jurnal Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Anak Universitas Padjajaran*. 2006
9. Arlia, B. Pengaruh Perilaku Ibu dan Pola Keluarga pada Kebiasaan Menghisap Jari pada Anak, Dikaitkan dengan Status Oklusi Geligi Sulung: Studi Epidemiologis Pada Anak TK di DKI Jakarta. *Jurnal Bagian Kedokteran Gigi Anak Universitas Indonesia*. 2014. 1
10. Rahardjo, P. *Ortodonti Dasar*, 2<sup>nd</sup>. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair Surabaya. 2012. 21-79
11. Nirwana, A.B. *Psikologi Bayi, Balita, dan Anak*. Nuha Medika Yogyakarta. 2011. 116-28



12. Houston, W.J.B dan Tulley, W.J. A Textbook of Orthodontics. Butterworth-Heinemann Ltd. 1986. 273
13. Juneja, T. Singh G. Oral Habits and Their Management (ed.): Textbook of Orthodontics. Jaypee Brothers Medical Publisher Ltd New Delhi. 2007. 584-612
14. Welbury, R.R, Duggal, M.S dan Hosey, M.T. Pediatric Dentistry, 3<sup>rd</sup>. Oxford University Press. 2005. 301
15. Putri, M.H, Herijulianti, E, Nurjannah, N. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2009. 225-227
16. Samad, R dan Gazali, S. Hubungan Premature Loss Gigi Sulung dengan Kejadian Maloklusi di Sekolah Dasar Negeri Kota Cimahi. Journal of Medicine and Health. 2015.1(2)

