

Tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai etiologi maloklusi

Siti Nadira Aisyah^{1*}, Naninda Berliana Pratidina¹, Anne Agustina Suwargiani²,
Niekla Survia Andiesta³, Risti Saptarini Primarti¹

¹Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Indonesia

³International Medical University Kuala Lumpur, Malaysia

*Korespondensi: siti17028@mail.unpad.ac.id

Submisi: 17 Juni 2021; Penerimaan: 31 Juni 2022; Publikasi Online: 30 Juni 2022

DOI: [10.24198/pjdrs.v6i2.33992](https://doi.org/10.24198/pjdrs.v6i2.33992)

ABSTRAK

Pendahuluan: Maloklusi adalah salah satu masalah gigi dan mulut yang paling banyak terjadi di Indonesia. Penyimpangan fungsi rongga mulut berupa kebiasaan bernapas melalui mulut dapat menjadi faktor etiologi maloklusi. Bernapas merupakan fungsi rongga mulut yang pertama kali mengalami maturasi, sehingga pengetahuan orang tua anak usia dini penting dalam mencegah timbulnya kebiasaan bernapas melalui mulut pada anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai etiologi maloklusi. **Metode:** Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling* dan *simple random sampling*. Penelitian dilakukan terhadap 92 orang tua murid TK Ibunda, TK Islam Raih Impian, dan TK Islam Bukit Indah. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner sejumlah 15 butir pertanyaan. **Hasil:** Sebanyak 5 responden (5,4%) berada di kategori tingkat pengetahuan rendah, 45 responden (48,9%) pada kategori sedang, dan 42 responden (45,7) pada kategori tinggi. Karakteristik responden yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan, dan status pekerjaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan berdasarkan analisis statistik ($p > 0,05$). **Simpulan:** Tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai etiologi maloklusi termasuk dalam kategori sedang.

Kata kunci: Tingkat pengetahuan; orang tua anak usia dini; kebiasaan bernapas melalui mulut; maloklusi

Knowledge level of preschool children's parents regarding mouth breathing habits as etiology of malocclusion

ABSTRACT

Introduction: Malocclusion is one of Indonesia's most frequent dental problems. The abnormality of oral function, such as mouth breathing habits, could be the etiology of malocclusion. Breathing is the first oral function that undergoes maturation; thus, the knowledge of preschool children's parents is important to prevent children from developing mouth breathing habits. This study aimed to describe the level of knowledge among preschool children's parents about mouth breathing habits as the etiology of malocclusion. **Method:** A descriptive analytics study was conducted towards 92 preschool children's parents of TK Ibunda, TK Islam Raih Impian, and TK Islam Bukit Indah using random cluster sampling and simple random sampling technique. A questionnaire consisting of 15 questions was used. **Results:** There were 5 parents (5,4%) in low category of knowledge level, 45 parents (48,9%) in moderate category, and 42 parents (45,7) in high category. According to statistical analytics, there is no significant correlation between parents' characteristics (gender, age, education, and employment status) and their knowledge level ($p > 0,05$). **Conclusion:** The level of knowledge about mouth breathing habits as the etiology of malocclusion among preschool children's parents was moderate.

Keywords: Level of knowledge; preschool children's parents; mouth breathing habits; malocclusion.

PENDAHULUAN

Maloklusi merupakan kondisi penyimpangan oklusi dari keadaan normal yang meliputi ketidakharmonisan hubungan gigi dalam lengkung rahang. Maloklusi merupakan masalah gigi dan mulut terbanyak ketiga di Indonesia dengan prevalensi mencapai angka 80%.¹ Proses maloklusi dapat terjadi sejak anak usia dini dengan prevalensi mencapai 89,9%.^{2,3} Tingginya prevalensi maloklusi dapat diakibatkan etiologinya yang multifaktorial, yaitu faktor genetik dan lingkungan, dengan faktor lingkungan dianggap yang paling dominan.⁴

Salah satu faktor lingkungan penyebab maloklusi adalah kebiasaan buruk rongga mulut, yaitu kebiasaan nonfungsional yang dapat mengganggu keseimbangan otot di sekitar mulut.⁵ Fungsi rongga mulut yang pertama kali mengalami maturasi adalah bernapas, sehingga proses pernapasan yang tidak sesuai dapat menyebabkan maloklusi pada anak usia dini.^{6,7}

Kebiasaan bernapas melalui mulut terjadi akibat obstruksi pada saluran pernapasan. Kebiasaan ini menyebabkan ketidakseimbangan otot sehingga menghambat tumbuh kembang gigi dan rahang yang optimal. Tubuh kemudian mengalami adaptasi postural, sehingga muncul karakteristik khas yaitu *long face syndrome* dan *adenoid facies* beserta maloklusi berupa gigi berjejal, *crossbite posterior*, peningkatan *overjet*, *open bite anterior*, dan maloklusi skeletal klas II divisi 1.^{8,9} Dampak pada kesehatan umum yang dapat terjadi antara lain tubuh kehilangan resistensi terhadap penyakit dan terjadinya gangguan tidur atau *obstructive sleep apnea* (OSA). OSA ditandai dengan berkurangnya kualitas tidur anak yang dapat memengaruhi tumbuh kembang anak.¹⁰

Kebiasaan bernapas melalui mulut cenderung sulit dideteksi secara visual. Orang tua perlu memantau adanya tanda klinis untuk upaya deteksi dini. Tanda klinis tersebut antara lain tidur mendengkur dan mulut terbuka, OSA, hidung sering tersumbat, mudah lelah, dan sulit berkonsentrasi.¹¹ Hal tersebut mengindikasikan pentingnya peran orang tua dalam mencegah timbulnya kebiasaan ini pada anak.

Pengetahuan orang tua sebagai pengasuh utama anak akan sangat memengaruhi tindakannya dalam menentukan pilihan yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut anak. Ketidaktahuan orang

tua dapat menjadi faktor penting dalam terbentuknya kebiasaan buruk rongga mulut pada anak.¹²

Penelitian di India menyatakan bahwa pengetahuan orang tua terkait kebiasaan buruk rongga mulut anak adalah sedang dan orang tua tidak mengetahui dampak buruk yang dapat terjadi.¹³ Penelitian lain menyatakan bahwa sebagian besar orang tua terbukti tidak memiliki pengetahuan dan motivasi yang cukup untuk menangani ataupun mencari pertolongan dokter gigi terkait maloklusi.¹⁴ Pengetahuan orang tua diperlukan untuk menimbulkan upaya preventif maloklusi sejak anak pada usia dini. Masalah maloklusi pada anak di Indonesia masih memerlukan perhatian yang serius. Puskesmas di wilayah penelitian tidak memiliki informasi terkait prevalensi maloklusi yang mengindikasikan kurangnya upaya dalam menekan angka kejadian maloklusi.

Telah terdapat beberapa penelitian mengenai pengetahuan orang tua mengenai kebiasaan buruk rongga mulut, namun penelitian terkait tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini yang spesifik mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut belum banyak dijumpai di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai etiologi maloklusi yang dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam upaya promotif dan preventif maloklusi di Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden adalah orang tua anak usia dini yang anaknya merupakan murid Kelompok Bermain (KB) dan Taman Kanak-kanak (TK) di Ciputat. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *cluster random sampling* di Kelurahan Jombang, Ciputat, sehingga terpilih 3 buah TK yaitu TK Ibunda, TK Islam Raih Impian, dan TK Islam Bukit Indah. Pengambilan sampel selanjutnya menggunakan teknik *simple random sampling*.

Jumlah minimal sampel penelitian berdasarkan rumus Isaac dan Michael adalah 75. Penelitian dilakukan terhadap 92 responden pada bulan Januari 2021 secara daring menggunakan perangkat *google form*. Data primer didapat melalui instrumen penelitian berupa kuesioner sejumlah 15 butir pertanyaan di luar data karakteristik responden.

Kuesioner diawali dengan penjelasan cara pengisian serta *informed consent*. Instrumen yang digunakan telah dilakukan uji validitas dengan nilai r hitung > r tabel sebesar 0,632 serta uji reliabilitas dengan hasil nilai Cronbach's Alpha 0,953. Pertanyaan mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut terdiri dari 4 butir pertanyaan mengenai tinjauan umum kebiasaan bernapas melalui mulut, 5 butir pertanyaan mengenai tanda klinis, serta 6 pertanyaan mengenai dampak. Jawaban terdiri dari opsi benar atau salah.

Setiap jawaban yang benar mendapat poin 1 dan yang salah mendapat poin 0. Akumulasi nilai dikelompokkan ke dalam tiga buah kategori, yaitu nilai < 5 untuk tingkat pengetahuan rendah, nilai 6 - 10 untuk tingkat pengetahuan sedang, dan nilai 11 - 15 untuk tingkat pengetahuan tinggi. Data karakteristik responden diolah dengan uji korelasi chi-square dan spearman untuk mengetahui

korelasi antar variabel. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat Microsoft excel dan SPSS kemudian disajikan dalam bentuk tabel dengan frekuensi dan persentase beserta narasi. Penelitian dilengkapi dengan surat izin penelitian yang dikeluarkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran yang ditujukan kepada masing-masing kepala sekolah. Penelitian juga telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Padjadjaran Bandung dengan nomor 08/UN6.KEP/EC/2021.

HASIL

Penelitian dilakukan terhadap 92 orang tua murid TK Ibunda, TK Islam Raih Impian, dan TK Islam Bukit Indah. Tabel 1 dan 2 memperlihatkan karakteristik responden dalam penelitian ini,

Tabel 1. Karakteristik orang tua di TK Ibunda, TK Islam Raih Impian, dan TK Islam Bukit Indah

Karakteristik Orang Tua	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	3,3
Perempuan	89	96,7
Rentang Usia		
< 20 tahun	1	1,1
20 - 29 tahun	28	30,4
30 - 39 tahun	55	59,8
≥ 40 tahun	8	8,7
Pendidikan Terakhir		
SMA	11	12,0
S1	69	75,0
S2	5	5,4
Lainnya	7	7,6
Status Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	45	48,9
Bekerja	47	51,1

Tabel 2. Distribusi frekuensi pengetahuan kesehatan gigi anak responden

Sumber Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Internet	75	81,5
Televisi	24	26,1
Buku	15	16,3
Media cetak (majalah, koran)	19	20,7
Brosur/pamflet	7	7,6
Jurnal	5	4,3
Tenaga profesional (dokter gigi)	51	55,4
Keluarga	32	34,8
Teman	34	37,0

Tabel 1 menampilkan bahwa mayoritas responden merupakan perempuan (96,7%) dan hanya sebagian kecil responden adalah laki-laki (3,3%). Responden paling banyak berada dalam rentang usia 30 – 39 tahun (59,8%). Responden umumnya memiliki tingkat pendidikan terakhir S1 (75%). Penelitian ini membagi status pekerjaan orang tua sebagai ibu rumah tangga (48,9%) atau bekerja (51,1%). Tabel 2 menjelaskan bahwa

responden paling banyak mendapatkan pengetahuan mengenai kesehatan gigi anak melalui internet (81,5%). Sumber informasi paling banyak lainnya adalah dokter gigi selaku tenaga profesional (55,4%), teman (37%), dan keluarga (34,8%). Sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori tingkat pengetahuan sedang (48,9%). Responden dengan tingkat pengetahuan rendah hanya berjumlah 5 orang (5,4%) seperti pada grafik 1.

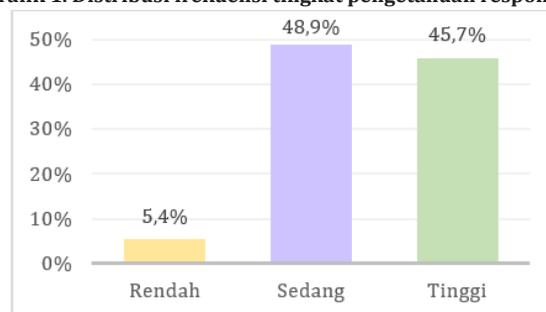
Tabel 3. Tingkat pengetahuan responden

Karakteristik	Tingkat Pengetahuan						Rerata	P-Value
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin								
Laki-laki	0	0,0%	2	2,2%	1	1,1%	10,3	0,790
Perempuan	5	5,4%	43	46,7%	41	44,6%	10,4	
Rentang Usia								
< 20 tahun	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	5	0,538
20 – 29 tahun	0	0,0%	14	15,2%	14	15,2%	11	
30 – 39 tahun	4	4,3%	25	27,2%	26	28,3%	10,2	
≥ 40 tahun	0	0,0%	6	6,5%	2	2,2%	10	
Pendidikan Terakhir								
SMA	1	1,1%	4	4,3%	6	6,5%	10,4	0,740
S1	3	3,3%	33	35,9%	33	35,9%	10,5	
S2	0	0,0%	3	3,3%	2	2,2%	11,2	
Lainnya	1	1,1%	5	5,4%	1	1,1%	9,4	
Status Pekerjaan								
Ibu Rumah Tangga	2	2,2%	17	18,5%	26	28,3%	11	0,362
Bekerja	3	3,3%	28	30,4%	16	17,4%	9,9	

Tabel 3 menunjukkan jumlah masing-masing responden dengan tingkat pengetahuan rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan karakteristiknya. Penelitian ini tidak ada variabel dengan $p \leq 0,05$,

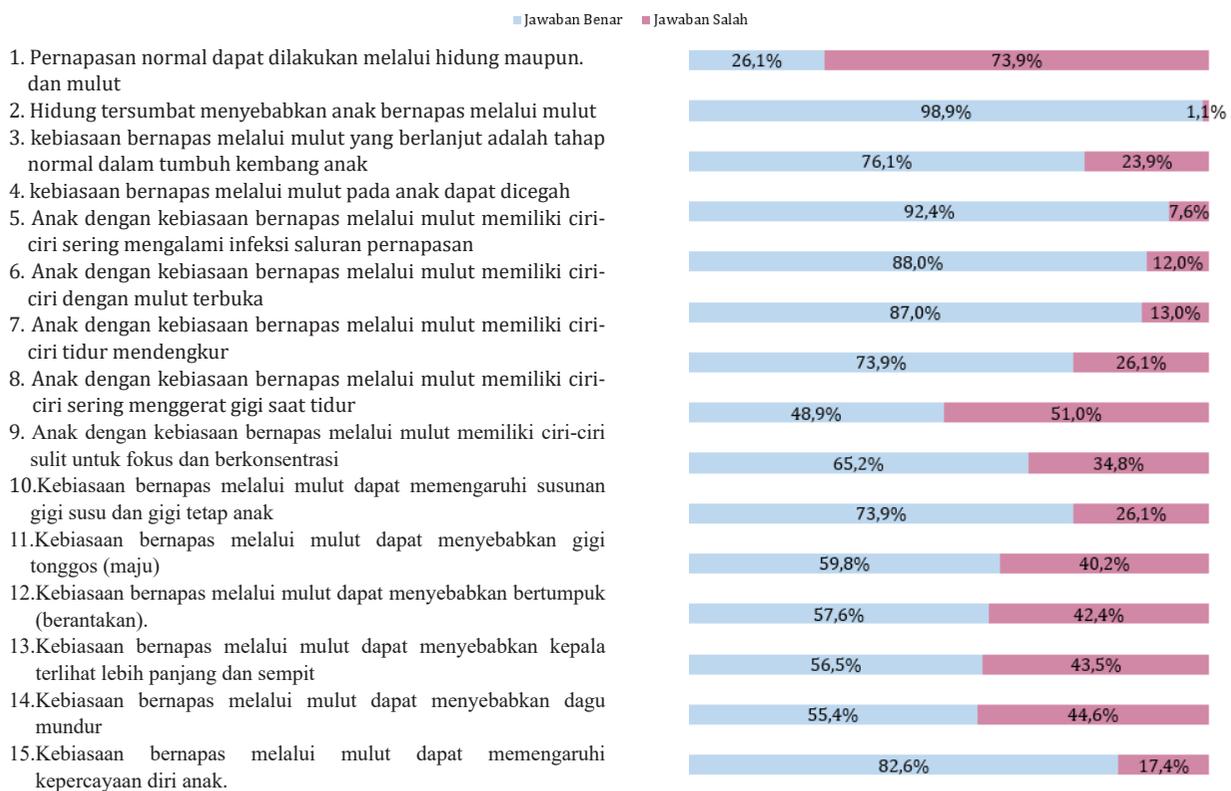
sehingga tidak ada karakteristik responden yang berhubungan dengan tingkat pendidikan secara signifikan. Terdapat perbedaan rerata pada tiap kategori karakteristik.

Grafik 1. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden



Sebagian besar responden termasuk ke dalam kategori tingkat pengetahuan sedang (48,9%). Responden dengan tingkat pengetahuan rendah

hanya berjumlah 5 orang (5,4%) seperti pada grafik 1. Grafik 2 menampilkan tentang persentase jawaban yang benar dan salah pada setiap butir pertanyaan.



Grafik 2. Distribusi frekuensi jawaban responden

Grafik 2 menampilkan tentang persentase jawaban yang benar dan salah pada setiap butir pertanyaan. Responden paling banyak menjawab salah pada pertanyaan nomor 1 dengan hasil 73,9% responden beranggapan bahwa pernapasan normal dapat dilakukan melalui hidung maupun mulut, sedangkan jawaban yang paling banyak benar adalah pertanyaan nomor 2 (98,9%) bahwa hidung tersumbat adalah salah satu penyebab anak bernapas melalui mulut.

PEMBAHASAN

Pengetahuan merupakan unsur penting dalam terbentuknya tindakan seseorang. Beberapa studi menyatakan tingkat pengetahuan orang tua mendasari sikapnya dalam mendukung atau tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak.¹⁵ Manfaat pengetahuan orang tua yang memadai terkait suatu hal akan terlihat dari perubahan perilaku, termasuk di antaranya hal-hal yang menyangkut tumbuh kembang gigi dan mulut anak, sehingga pengetahuan diperlukan untuk memastikan tumbuh kembang gigi dan rahang anak yang optimal.¹⁶

Pengetahuan orang tua juga berperan dalam menjadi indikator dan prediktor utama risiko terjadinya suatu penyimpangan, sehingga memungkinkan adanya tindakan preventif terutama

pada anak usia dini ketika tumbuh kembang terjadi secara pesat.¹⁷ Hasil penelitian mengungkapkan bahwa rerata nilai keseluruhan responden adalah 10,4 sehingga masuk ke dalam kategori tingkat pengetahuan sedang. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan sedang (48,9%). Hal ini serupa dengan hasil penelitian Shah *et al.*¹³ yang menyimpulkan bahwa mayoritas orang tua memiliki pengetahuan sedang terkait kebiasaan buruk rongga mulut. Penelitian lain oleh Ranggung *et al.*¹⁸ mengungkapkan bahwa hanya 36,4% sampel yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi mengenai hal tersebut.

Tingkat pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, pengalaman, pendidikan, dan lingkungan. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan status pekerjaan orang tua terhadap tingkat pengetahuannya. Penemuan pada penelitian ini sejalan dengan penemuan oleh Chandran *et al.*¹⁹ dan Abduljalil *et al.*²⁰ bahwa jenis kelamin dan usia tidak memengaruhi tingkat pengetahuan orang tua terkait gigi anak. Pada penelitian ini responden berusia 20 – 29 tahun memiliki rerata nilai paling tinggi. Hasil ini bertentangan dengan penelitian oleh Salama *et al.*²¹ dan Jain *et al.*²² bahwa semakin tinggi

usia maka semakin tinggi pengetahuannya.

Berdasarkan hasil analisis tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan antara pendidikan terakhir dengan tingkat pengetahuan, namun responden dengan nilai S2 memiliki rerata nilai yang lebih tinggi dari responden dengan pendidikan S1 maupun SMA. Penelitian oleh Chandran *et al.*¹⁹, Sehwat *et al.*²³, Garg *et al.*²⁴, dan Khanduri *et al.*²⁵ menyatakan bahwa pendidikan secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan orang tua. Orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dianggap lebih mudah mengakses dan memahami informasi yang diterimanya.²²

Status pekerjaan orang tua, yaitu bekerja atau tidak bekerja (ibu rumah tangga) pada penelitian ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan responden, namun rerata nilai ibu rumah tangga lebih tinggi dibanding pekerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian Salama *et al.*²¹ tetapi bertentangan dengan penelitian Sehwat *et al.*²³. Hal tersebut dapat terjadi akibat perbedaan karakteristik responden pada penelitian ini.

Pernapasan normal adalah pernapasan yang dilakukan melalui hidung untuk menghirup dan menghembuskan udara sehingga terjadi stimulasi tumbuh kembang gigi dan rahang yang optimal. Adanya kebiasaan bernapas melalui mulut menandakan terjadinya ketidaksesuaian fungsi mulut. Sebagian besar responden menjawab benar pada pertanyaan terkait kebiasaan bernapas melalui mulut pada pertanyaan nomor 2 – 4.

Pemahaman yang masih keliru pada 73,9% responden adalah pernapasan normal dapat dilakukan melalui hidung maupun mulut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Veeresh *et al.*²⁶ bahwa 57,5% orang tua tidak mengetahui adanya kebiasaan buruk rongga mulut berupa bernapas melalui mulut. Hal ini bisa menyebabkan orang tua beranggapan bahwa pernapasan melalui mulut wajar untuk dilakukan anak, seperti halnya melalui hidung. Terdapat 10,83% anak di sebuah SD di Medan²⁷ dan 23% anak TK di Italia⁹ memiliki kebiasaan bernapas melalui mulut.

Hampir seluruh responden (92,4%) beranggapan bahwa kebiasaan bernapas melalui mulut dapat dicegah. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shah *et al.*¹³ Upaya preventif yang dapat dilakukan oleh orang tua adalah mendeteksi dini adanya kebiasaan bernapas melalui mulut pada anak. Orang tua dapat mendeteksi

adanya kebiasaan rongga mulut yang tidak sesuai pada anak dengan memiliki pengetahuan terkait kebiasaan buruk tersebut. Ranggag *et al.* dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua terkait kebiasaan buruk rongga mulut dengan kondisi maloklusi anak di salah satu Sekolah Dasar di Makassar.¹⁸ Penelitian lainnya oleh Nabila *et al.* di Indonesia yang meneliti tentang pengetahuan orang tua mengenai maloklusi pada anak dengan kebiasaan buruk rongga mulut mengungkapkan bahwa sebanyak 69,6% anak dengan orang tua yang memiliki tingkat pengetahuan sedang mengalami kondisi maloklusi.¹ Diperlukan pengetahuan orang tua yang baik mengenai kebiasaan buruk rongga mulut, khususnya tanda klinisnya, untuk dapat mencegah timbulnya kebiasaan ini pada anak.

Tanda klinis kebiasaan bernapas melalui mulut yang paling banyak diketahui oleh responden adalah sering mengalami infeksi saluran pernapasan (88%). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Ajwa *et al.*²⁸ bahwa sebagian besar orang tua mengetahui adanya keterkaitan antara tonsilitis, kebiasaan bernapas melalui mulut, dan maloklusi. Sebanyak 44,2% anak dengan gangguan saluran pernapasan atas memiliki kebiasaan bernapas melalui mulut menurut Purwanegara *et al.*²⁹ Hasil penelitian oleh Sano *et al.* juga menyatakan bahwa anak dengan Riwayat asma memiliki kecenderungan yang signifikan untuk bernapas melalui mulut.³⁰ Priede *et al.*³¹ mengungkapkan bahwa gangguan pernapasan yang berlanjut pada anak usia dini dapat mengurangi kemungkinan terbentuknya oklusi normal di kemudian hari.

Kebiasaan buruk rongga mulut pada anak umumnya dapat dideteksi secara visual, namun mendeteksi kebiasaan bernapas melalui mulut cenderung lebih sulit dilakukan dibanding kebiasaan lainnya. Kebiasaan bernapas melalui dapat dideteksi saat anak sedang tertidur melalui tanda-tanda klinis tertentu. Cara efektif yang dapat dilakukan orang tua adalah dengan memantau kondisi anak saat tidur.³⁰ Tanda klinis kebiasaan bernapas melalui mulut yang telah diketahui sebagian besar responden adalah tidur dengan mulut terbuka (87%) dan tidur mendengkur (73,9%).

Tidur dengan mulut terbuka merupakan adaptasi tubuh untuk tetap bernapas melalui mulut saat tidur. Mendengkur terjadi akibat getaran pada saluran pernapasan yang mengalami penyempitan

ketika udara masuk dan keluar lewat mulut. Pacheco *et al.*,³² menyebutkan bahwa 86,3% anak yang bernapas melalui mulut tidur dengan mulut terbuka dan 68,1% anak tidur mendengkur.

OSA adalah sebuah gangguan tidur akibat obstruksi saluran pernapasan yang meningkat pada anak dengan kebiasaan bernapas melalui mulut, terbukti pada penelitian Martines, *et al.*³³ bahwa 42% anak dengan kebiasaan bernapas melalui mulut mengalami OSA. OSA merupakan faktor risiko *sleep bruxism* (SB), yaitu kelainan sistem pengunyahan dengan mengertakan gigi saat tidur.

Gerakan ini merupakan upaya tubuh untuk membuka saluran pernapasan dan melubrikasi jaringan di belakang tenggorokan.³⁴ Anak dengan OSA juga cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk, sehingga dapat mengganggu kemampuan anak untuk berkonsentrasi.¹¹ Hampir setengah responden tidak mengetahui tentang fakta terkait SB (51%) dan konsentrasi (34,8%) ini. Ketidaktahuan orang tua dapat menyebabkan kesalahan penafsiran penyebab terjadinya gangguan tidur pada anak. OSA dapat terus berlangsung apabila tidak dihilangkan faktor etiologinya dengan benar.

Kebiasaan bernapas melalui mulut menyebabkan ketidaksesuaian posisi lidah dan ketidakseimbangan otot orbicularis oris, genioglossus, mylohyoid, masseter, dan buccinator. Selanjutnya terjadi adaptasi postural tubuh, sehingga tidak terjadi tumbuh kembang geligi dan wajah sebagaimana mestinya. Dampak yang terjadi adalah wajah anak tampak lonjong dan sempit dengan dagu yang mundur (*long face syndrome* atau *adenoid faces*), beserta palatum yang sempit dan tinggi, gigi yang berjejal, dan overjet berlebih.³⁵ Manalip *et al.*³⁶ menyatakan mayoritas anak SD yang bernapas melalui mulut memiliki gigi berjejal anterior, sedangkan Zhou *et al.*³⁷ menyatakan bahwa 77,9% anak dengan kebiasaan bernapas melalui mulut mengalami maloklusi. Geligi dan wajah yang tampak tidak ideal dapat memengaruhi kepercayaan diri anak di masa yang akan datang.

Hasil analisis menyatakan bahwa hampir 50% responden belum mengetahui tentang dampak buruk kebiasaan bernapas melalui mulut. Shah *et al.*¹³ pada penelitiannya menyatakan bahwa 49% orang tua tidak mengetahui akan adanya kebiasaan buruk rongga mulut yang dapat berdampak pada tumbuh kembang gigi anak. Sebanyak 73,9% orang tua mengetahui bahwa kebiasaan ini dapat memengaruhi

susunan gigi sulung dan gigi dewasa anak, namun setengahnya masih menjawab salah akan dampak yang dapat timbul. Hal ini serupa dengan penelitian oleh Sreshtaa *et al.*¹⁰ bahwa hanya 53,2% orang tua yang sadar akan dampak kebiasaan bernapas melalui mulut terhadap susunan gigi anak. Hasil yang lebih buruk didapatkan oleh Deepika *et al.*³⁸ bahwa 84,2% orang tua tidak mengetahui kebiasaan buruk rongga mulut dapat menyebabkan ketidakteraturan gigi serta penelitian oleh Ranggung *et al.*¹⁸ bahwa sebanyak 72,8% orang tua tidak mengetahui bahwa kebiasaan bernapas melalui mulut dapat memengaruhi kondisi gigi anak. Ketidaktahuan ini dapat menyebabkan kurangnya perhatian dan upaya preventif orang tua secara optimal.

Masih banyak responden yang tidak mengetahui tentang tanda klinis dan dampak kebiasaan bernapas melalui mulut pada penelitian ini. Hal ini dapat membatasi peran orang tua dalam upaya preventif serta kepeduliannya untuk menghindari dampak yang dapat terjadi. Orang tua yang mengetahui tentang tanda klinis kebiasaan bernapas melalui mulut dapat melakukan upaya preventif dini dengan menghilangkan faktor etiologi ataupun mencari pertolongan dokter untuk menanganinya.

Dokter gigi dapat mengkonsultasikan dahulu faktor etiologi kebiasaan bernapas melalui mulut pada anak sebelum memperbaiki kondisi gigi dan mulut anak. Dokter gigi juga dapat menyarankan penggunaan alat terapi miofungsional seperti *oral screen* untuk mengembalikan fungsi rongga mulut yang sesuai secara bertahap.³⁹ Pengetahuan mengenai dampak kebiasaan bernapas melalui mulut juga dapat memunculkan motivasi orang tua untuk mencegah maupun menghentikan kebiasaan ini pada anak.

Fasilitas kesehatan di Indonesia cenderung hanya fokus terhadap pencegahan karies pada anak. Hal ini perlu diperbaiki karena prevalensi maloklusi di Indonesia sangat tinggi yang mana prosesnya dapat terjadi sejak anak usia dini, sehingga pencegahannya pun dapat dilakukan sedini mungkin. Dokter gigi dapat mengedukasi masyarakat melalui penyuluhan secara langsung maupun menggunakan teknologi sosial media untuk menjangkau masyarakat yang lebih luas.

Penelitian ini menggambarkan tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai maloklusi

yang belum pernah diteliti di Indonesia. Tetapi penelitian ini juga memiliki keterbatasan wilayah dan jumlah responden, sehingga diharapkan di masa yang akan datang dapat dilakukan penelitian dengan wilayah dan responden yang lebih luas. Selanjutnya juga bisa diteliti lebih lanjut antara keterkaitan tingkat pengetahuan orang tua dengan kondisi rongga mulut anak. Data yang diperoleh pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bagi Pemerintah untuk menambahkan materi mengenai maloklusi di Puskesmas maupun Unit Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) ataupun membuat program untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan orang tua terkait maloklusi pada anak.

SIMPULAN

Tingkat pengetahuan orang tua anak usia dini mengenai kebiasaan bernapas melalui mulut sebagai etiologi maloklusi secara keseluruhan berada di kategori sedang. Karakteristik responden orang tua yaitu jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

1. Citra Nabila R, Saptarini Primarti R, Ahmad I. Hubungan Pengetahuan Orang Tua dengan Kondisi Maloklusi pada Anak yang Memiliki Kebiasaan Buruk Oral. *J Syiah Kuala Dent Soc*. 2017; 2(1): 12–8.
2. Assis WC, Pereira JS, Silva YS, Brito FR, Nunes LA, Ribeiro ÍJS, et al. Factors Associated with Malocclusion in Preschool Children in a Brazilian Small Town. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2020; 20: 1–12. DOI: [10.1590/pboci.2020.069](https://doi.org/10.1590/pboci.2020.069)
3. Zhou X, Zhang Y, Wang Y, Zhang H, Chen L, Liu Y. Prevalence of malocclusion in 3- to 5-year-old children in Shanghai, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14(3): 1–10. DOI: [10.3390/ijerph14030328](https://doi.org/10.3390/ijerph14030328)
4. Majorana A, Bardellini E, Amadori F, Conti G, Polimeni A. Timetable for oral prevention in childhood—developing dentition and oral habits: a current opinion. *Prog Orthod*. 2015; 16(1): 15–7. DOI: [10.1186/s40510-015-0107-8](https://doi.org/10.1186/s40510-015-0107-8)
5. Joelijanto R. Oral Habits That Cause Malocclusion Problems Maloklusi Yang Terjadi Akibat Kebiasaan Buruk Pada Anak. IDJ [Internet]. 2012; 1(2): 108, 87–8. DOI: [10.18196/di.v1i2.536](https://doi.org/10.18196/di.v1i2.536)
6. Lau C. Development of suck and swallow mechanisms in infants. *Ann Nutr Metab*. 2015; 66(suppl 5): 7–14. DOI: [10.1159/000381361](https://doi.org/10.1159/000381361)
7. Sampallo-Pedroza RM, Cardona-López LF, Ramírez-Gómez KE. Description of oral-motor development from birth to six years of age. *Rev Fac Med*. 2014; 62(4): 593–604. DOI: [10.15446/revfacmed.v62n4.45211](https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n4.45211)
8. Grippaudo C, Paolantonio EG, Antonini G, Saule R, La Torre G, Deli R. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2016; 36(5): 386–94. DOI: [10.14639/0392-100X-770](https://doi.org/10.14639/0392-100X-770)
9. Paolantonio EG, Ludovici N, Saccomanno S, La Torre G, Grippaudo C. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers. *Eur J Paediatr Dent*. 2019; 20(3): 204–8. DOI: [10.23804/ejpd.2019.20.03.07](https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.03.07)
10. Sreshtaa VS, Geetha R V. Knowledge and awareness in association of malocclusion and mouth breathing in children. *Drug Invent Today*. 2020; 14(7): 9–11.
11. Morais-Almeida M, Wandalsen GF, Solé D. Growth and mouth breathers. *J Pediatr (Rio J)*. 2019; 95: 66–71. DOI: [10.1016/j.jped.2018.11.005](https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.11.005)
12. Shah AF, Batra M, CB S, Gupta M, Kadambariambildhok, Kumar R. Other habits and their implications. *Ann Med*. 2014; 1(4): 179–86.
13. Shah K, Parikh U. Assessment of Parental Knowledge in Relation to the Oral Habits in the Children in Ahmedabad City, Gujarat. *J Adv Med Dent Sci Res*. 2017; 5(10): 34–7. DOI: [10.21276/jamdsr.2017.5.10.09](https://doi.org/10.21276/jamdsr.2017.5.10.09)
14. Danaei SM, Oshagh M, Pajuhi N, Ghahremani Y, Bushehri SG. Assessment of parental awareness about malocclusion in Shiraz, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Heal J*. 2011; 17(07): 599–603. DOI: [10.26719/2011.17.7.599](https://doi.org/10.26719/2011.17.7.599)
15. Jumriani. Gambaran Pengetahuan Orang Tua terhadap Rampan Karies pada Siswa di TK Karya Kota Makassar. *Media Kesehat Gigi*. 2019; 1: 1–476. DOI: [10.32382/mkg.v18i1.968](https://doi.org/10.32382/mkg.v18i1.968)
16. Pratiwi A, Sulastri S, Hidayati S. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Jadwal Pertumbuhan Gigi dengan Kejadian Persistensi Gigi Anak 6-10 Tahun di SDN Wojo I Bantul. *J gigi dan mulut*. 2014; 1(1): 12–8. DOI: [10.32382/](https://doi.org/10.32382/)

- [mkg.v18i1.968](#)
17. Petrauskienė S, Narbutaitė J, Petrauskienė A, Virtanen JI. Oral health behaviour, attitude towards, and knowledge of dental caries among mothers of 0- to 3-year-old children living in Kaunas, Lithuania. *Clin Exp Dent Res*. 2020; 6(2): 215–24. DOI: [10.1002/cre2.272](#)
18. Ranggung BM, Armedina RN. Comparison of parents knowledge of bad habits and the severity malocclusion of children in schools with different social levels. *J Dentomaxillofacial Sci*. 2020; 5(5): 48–51. DOI: [10.15562/jdmfs.v5i1.1052](#)
19. Chandran V, Varma RB, Joy TM, Ramanarayanan V, Govinda BS, Menon MM. Parental Knowledge, Attitude, and Practice Regarding the Importance of Primary Dentition of their Children in Kerala, India Vennila. *J Indian Assoc Public Heal Dent*. 2019; 17(3): 247–52. DOI: [10.4103/jiaphd.jiaphd_203_18](#)
20. Abduljalil HS, H. Abuaffan A. Knowledge and Practice of Mothers in Relation to Dental Health of Pre-School Children. *Adv Genet Eng*. 2016; 5(2): 1-7. DOI: [10.4172/2169-0111.1000153](#)
21. Salama AA, Konsowa EM, Alkalash SH. Mothers' knowledge, attitude, and practice regarding their primary school children's oral hygiene. *Menoufia Med J*. 2020; 33(1): 11–7. DOI: [10.4103/mmj.mmj_300_19](#)
22. Jain R, Oswal K, Chitguppi R. Knowledge, attitude and practices of mothers toward their children's oral health: A questionnaire survey among subpopulation in Mumbai (India). *J Dent Res Sci Dev*. 2014; 1(2): 40. DOI: [10.4103/2348-3407.135073](#)
23. Sehrawat P, Shivlingesh KK, Gupta B, Anand R, Sharma A, Chaudhry M. Oral health knowledge, awareness and associated practices of pre-school children's mothers in Greater Noida, India. *Niger Postgrad Med J*. 2016; 23(3): 152–7. DOI: [10.4103/1117-1936.190344](#)
24. Garg S, Pathak A. Knowledge, Awareness and Associated Practices of Pre-school Children's Mothers towards Their Children's Oral Health in Patiala, Punjab. *Int J Oral Heal Med Res*. 2017; 4(4): 28–30.
25. Khanduri N, Singhal N, Mitra M, Rohatgi S. Knowledge, Attitude, and Practices of Parents toward Their Children's Oral Health: A Questionnaire Survey in Bhairahawa (Nepal). *Int J Pedod Rehabil*. 2017; 3(1): 46–50. DOI: [10.4103/ijpr.ijpr_31_17](#)
26. Veeresh DJ, Yagaval PC, Mahesh J, Pranav S, Viswa Teja KK, Navya CT. Knowledge and Attitudes of Anganwadi Workers towards Oral Parafunctional Habits - A Cross Sectional Survey. *Glob J Res Anal*. 2019; 8(1): 47–9.
27. Syarfina DD. Hubungan Kebiasaan Buruk Oral dengan Terjadinya Maloklusi pada Murid MI Istiqomah Medan. Universitas Sumatera Utara; 2018.
28. Ajwa N, Almuheidib D. Evaluation of Parent's Perception towards Early Orthodontic Treatment among Riyadh City; Saudi Arabia. 2020;(January).
29. Purwanegara MK, Sutrisna B. Mouth Breathing, Head Posture, and Prevalence of Adenoid Facies in Patients with Upper Respiratory Tract Obstruction. *J Dent Indones*. 2018; 25(1): 58–64.
30. Sano M, Sano S, Kato H, Arakawa K, Arai M. Proposal for a screening questionnaire for detecting habitual mouth breathing, based on a mouth-breathing habit score. *BMC Oral Health*. 2018; 18(1): 1–13. DOI: [10.1186/s12903-018-0672-6](#)
31. Priede D, Roze B, Parshutin S, Arkliņa D, Pircher J, Vaska I, et al. Association between malocclusion and orofacial myofunctional disorders of pre-school children in Latvia. *Orthod Craniofacial Res*. 2020; 23(3): 277–83. DOI: [10.1111/ocr.12367](#)
32. Pacheco MCT, Casagrande CF, Teixeira LP, Finck NS, de Araújo MTM. Guidelines proposal for clinical recognition of mouth breathing children. *Dental Press J Orthod*. 2015; 20(4): 39–44. DOI: [10.1590/2176-9451.20.4.039-044.oar](#)
33. Martins DLL, Lima LFSC, Sales VS de F, Demeda VF, Silva ALO da, De Oliveira ÂRS, et al. The Mouth Breathing Syndrome: prevalence, causes, consequences and treatments. A Literature Review. *J Surg Clin Res*. 2014; 5(1): 47. DOI: [10.20398/jscr.v5i1.5560](#)
34. Oh JS, Zaghi S, Ghodousi N, Peterson C, Silva D, Lavigne GJ, et al. Determinants of probable sleep bruxism in a pediatric mixed dentition population: a multivariate analysis of mouth vs. nasal breathing, tongue mobility, and tonsil size. *Sleep Med*. 2021; 77: 7–13. DOI: [10.1016/j.sleep.2020.11.007](#)
35. Laganà G, Fabi F, Abazi Y, Beshiri Nastasi E, Vinjolli F, Cozza P. Oral habits in a population of

- Albanian growing subjects. Eur J Paediatr Dent. 2014; 14(4): 309-13.
36. Manalip PH, Anindita PS, Tendean LEN. Gambaran Kebiasaan Bernapas Melalui Mulut dan Gigi Berjejal Anterior pada Siswa SD Negeri 46 Manado. e-GiGi. 2020; 8(1): 22-7. DOI: [10.35790/eg.8.1.2020.28689](https://doi.org/10.35790/eg.8.1.2020.28689)
37. Zhou Z, Liu F, Shen S, Shang L, Shang L, Wang X. Prevalence of and factors affecting malocclusion in primary dentition among children in Xi'an, China. BMC Oral Health. 2016; 16(1). DOI: [10.1186/s12903-016-0285-x](https://doi.org/10.1186/s12903-016-0285-x)
38. Deepika P, Suma S, Chand PD, Prinka S. Parental Awareness about Malocclusion in Their Children: A Common yet Unknown Disorder. IOSR J Appl Phys. 2018; 17(2): 34-7.
39. Arora A, Sathyaprasad S, Kariya PB, Deshpande N. Oral Screen: An Effective Myofunctional Appliance - A Case Report. Eur J Biomed Pharm Sci. 2017; 4(8): 846-8.