

**HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI
MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI
PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR**

(Tinjauan pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan oleh
Siti Aisyah
NIM. 2211111320012



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juni 2026

**HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI
MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI
PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR**

(Tinjauan pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan oleh
Siti Aisyah
NIM. 2211111320012



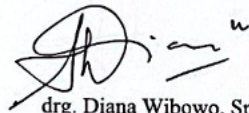
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juni 2026

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

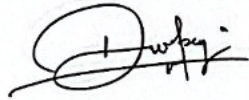
Skripsi oleh Siti Aisyah ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, Maret 2026
Pembimbing Utama



drg. Diana Wibowo, Sp.Ort
NIP. 19681130 20170121 1 001

Banjarmasin, Maret 2026
Pembimbing Pendamping

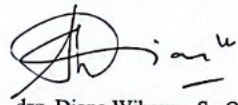


Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pro
NIP. 19850420 200912 1 005

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Siti Aisyah
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 Maret 2026

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



drg. Diana Wibowo, Sp.Ort

Anggota (Pembimbing Pendamping)



Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pros

Anggota



drg. Rima Permata Sari, M.Kes

Anggota



Riky Hamdani, S.K.M, M.Epid

Skripsi

**HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI
MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA
PERIODE GIGI BERCAMPUR**

(Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

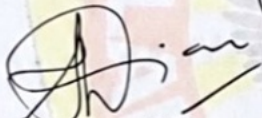
dipersiapkan dan disusun oleh

Siti Aisyah

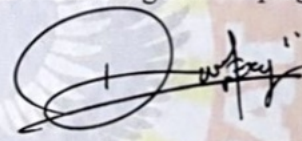
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 27 Maret 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama


drg. Diana Wibowo, Sp.Ort

Pembimbing Pendamping


Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pro

Penguji


drg. Rima Permata Sari, M.Kes

Penguji


Riky Hamdani, S.K.M, M.Epid

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Sarjana Kedokteran Gigi


drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2026



Siti Aisyah

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Aisyah
NIM : 2211111320012
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non- exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR (TINJAUAN PADA SISWA SD NEGERI SUNGAI ANDAI 4 BANJARMASIN)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin
Pada tanggal : Juni 2026
Yang menyatakan



Siti Aisyah

RINGKASAN

HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR (Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Maloklusi merupakan kondisi oklusi yang tidak normal akibat ketidaksesuaian hubungan rahang, posisi gigi, maupun hubungan gigi terhadap rahang. Salah satu faktor yang berperan terhadap terjadinya maloklusi adalah kebiasaan buruk bernapas melalui mulut akibat obstruksi saluran napas, rinitis alergi, hipertrofi adenoid, faktor anatomi, maupun kebiasaan yang berlangsung terus-menerus. Bernapas melalui mulut memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial sehingga meningkatkan risiko terjadinya maloklusi.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin yang berusia 8-12 tahun. Sampel berjumlah 56 responden, yang diambil melalui teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan klinis, kuesioner MBD-MBS, serta penilaian kebutuhan perawatan ortodonti pada model studi menggunakan IOTN-DHC, kemudian dianalisis dengan uji *Spearman*. Kuesioner MBD-MBS yang digunakan telah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,871. Hasil uji Cohen Kappa menunjukkan tingkat kesepakatan yang sangat baik pada pemeriksaan *mouth breathing* ($\kappa = 0,800$) dan penilaian cetakan gigi ($\kappa = 0,710$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan buruk bernapas melalui mulut lebih banyak ditemukan pada perempuan (57,1%) dan paling banyak pada usia 11 tahun (28,6%). Kategori bernapas yang paling banyak ditemukan adalah *Complete Mouth Breather* (CMB) (53,6%), dengan proporsi lebih tinggi pada perempuan (60,0%). Hasil kebutuhan perawatan ortodonti paling banyak ditemukan pada kategori cukup membutuhkan perawatan ortodonti (28,6%). Ditemukan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara kebiasaan bernapas melalui mulut dan kebutuhan perawatan ortodonti ($r = 0,833$; $p < 0,001$). Dapat disimpulkan bahwa kebiasaan buruk bernapas melalui mulut berperan terhadap peningkatan kebutuhan perawatan ortodonti pada anak periode gigi bercampur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya deteksi dini dan pencegahan maloklusi pada anak usia sekolah dasar.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN MOUTH BREATHING HABIT AND ORTHODONTIC TREATMENT NEED DURING THE MIXED DENTITION PERIOD

(A Study On Students Of SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Malocclusion is an abnormal occlusal condition related to discrepancies in jaw relationships, tooth position, and the relationship between teeth and jaws. One of the factors contributing to malocclusion is the bad habit of mouth breathing, which may result from airway obstruction, allergic rhinitis, adenoid hypertrophy, anatomical factors, or persistent habits. Mouth breathing affects craniofacial growth and development, thereby increasing the risk of malocclusion.

This study used an analytic observational method with a cross-sectional design. The population consisted of all students aged 8–12 years at SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin. A total of 56 respondents were selected using simple random sampling. Data were collected through clinical examinations, the MBD–MBS questionnaire, and assessment of orthodontic treatment needs on study models using the IOTN-DHC index, then analyzed using the Spearman test. The MBD–MBS questionnaire was proven valid and reliable, with a Cronbach's Alpha value of 0.871. Cohen's Kappa test results showed very good agreement for mouth breathing examination ($\kappa = 0.800$) and dental cast assessment ($\kappa = 0.710$).

The results showed that mouth breathing habits were more commonly found in females (57.1%) and were most prevalent at the age of 11 years (28.6%). The most common breathing category was Complete Mouth Breather (CMB) (53.6%), with a higher proportion among females (60.0%). Orthodontic treatment needs were most frequently found in the category of moderate treatment need (28.6%). A very strong and significant positive correlation was found between mouth breathing habits and orthodontic treatment needs ($r = 0.833$; $p < 0.001$). It can be concluded that mouth breathing habits contribute to increased orthodontic treatment needs in children during the mixed dentition period. The findings of this study are expected to serve as a basis for early detection and prevention of malocclusion in elementary school children.

ABSTRAK

HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR

(Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Siti Aisyah, Diana Wibowo, Debby Saputera, Rima Permata, Riky Hamdani

Latar Belakang: Maloklusi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang menempati urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal menurut *World Health Organization* (WHO). Prevalensi maloklusi di Kota Banjarmasin wilayah Utara dan Tengah tercatat sebesar 83,7%. Tingginya kejadian maloklusi salah satunya disebabkan kebiasaan buruk bernapas melalui mulut yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial sehingga meningkatkan risiko terjadinya maloklusi, terutama pada periode gigi campuran.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebiasaan buruk bernapas melalui mulut dan kebutuhan perawatan ortodonti pada periode gigi bercampur pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel berjumlah 56 responden, yang diambil melalui teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan klinis, kuesioner MBD-MBS yang valid dan reliabel ($\alpha = 0,871$), serta penilaian kebutuhan perawatan ortodonti menggunakan IOTN-DHC. Uji Cohen Kappa menunjukkan tingkat kesepakatan yang tinggi pada pemeriksaan *mouth breathing* ($\kappa = 0,800$) dan penilaian cetakan gigi ($\kappa = 0,710$). Data dianalisis menggunakan uji *Spearman*. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa kategori bernapas yang paling banyak ditemukan adalah *Complete Mouth Breather* (CMB) (53,6%), pada perempuan (60,0%). Hasil kebutuhan perawatan ortodonti paling banyak ditemukan pada kategori cukup membutuhkan perawatan ortodonti (28,6%). Ditemukan hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara kebiasaan bernapas melalui mulut dan kebutuhan perawatan ortodonti ($r = 0,833$; $p < 0,001$). **Kesimpulan:** Kebiasaan buruk bernapas melalui mulut berperan terhadap peningkatan kebutuhan perawatan ortodonti pada anak periode gigi bercampur. Sehingga diperlukan deteksi dini untuk menjaga kesehatan mulut dan kondisi umum anak.

Kata kunci: bernapas melalui mulut, kebutuhan perawatan ortodonti, maloklusi, gigi campuran, IOTN-DHC

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MOUTH BREATHING HABIT AND ORTHODONTIC TREATMENT NEED DURING THE MIXED DENTITION PERIOD

(A Study On Students Of SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Siti Aisyah, Diana Wibowo, Debby Saputera, Rima Permata, Riky Hamdani

Background: Malocclusion was the third most common oral health problem after dental caries and periodontal disease according to the World Health Organization (WHO). The prevalence of malocclusion in the North and Central areas of Banjarmasin was reported to be 83.7%. One of the factors contributing to the high prevalence of malocclusion was the habit of mouth breathing, which could affect craniofacial growth and development and increase the risk of malocclusion, especially during the mixed dentition period. **Objective:** This study aimed to analyze the relationship between mouth breathing habits and orthodontic treatment needs during the mixed dentition period among students of SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin. **Method:** This study used an analytic observational method with a cross-sectional design. The sample consisted of 56 respondents selected using simple random sampling. Data were collected through clinical examinations, the valid and reliable MBD-MBS questionnaire ($\alpha = 0.871$), and orthodontic treatment need assessment using the IOTN-DHC index. Cohen's Kappa test showed high agreement for mouth breathing examination ($\kappa = 0.800$) and dental cast assessment ($\kappa = 0.710$). The data were analyzed using Spearman's test. **Result** The results showed that the most common breathing category was Complete Mouth Breather (CMB) (53.6%), predominantly among females (60.0%). Orthodontic treatment needs were most commonly found in the moderate treatment need category (28.6%). A very strong and significant positive correlation was found between mouth breathing habits and orthodontic treatment needs ($r = 0.833$; $p < 0.001$). **Conclusion:** Mouth breathing habits contributed to increased orthodontic treatment needs in children during the mixed dentition period. Therefore, early detection was needed to maintain oral health and the general condition of children.

Keywords: mouth breathing, orthodontic treatment need, malocclusion, mixed dentition, IOTN-DHC

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **HUBUNGAN KEBIASAAN BURUK BERNAPAS MELALUI MULUT DAN KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTI PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR (TINJAUAN PADA SISWA SD NEGERI SUNGAI ANDAI 4 BANJARMASIN)** tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp.PM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi, drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing yaitu drg. Diana Wibowo, Sp. Ort dan Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pros yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji yaitu drg. Rima Permata Sari, M.Kes dan Bapak Ricky Hamdani, S.K.M, M.Epid yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

5. Semua dosen beserta staf di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa pendidikan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orangtua, Bapak Husni, S.Pd.I dan Ibu Ainun Jariah, S.Pd.I juga Adik Nor Aida yang selalu memberikan perhatian dan dukungan penuh baik moril, materil, motivasi, harapan dan doa sampai terselesaikannya skripsi ini.
7. *Partner* Muhammad Alrizal Rahman, S.Ked yang selalu mendampingi dan memberikan semangat baik dalam suka maupun duka, selama masa kuliah dan proses pengerjaan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2022 Enamel yang selalu membersamai dan memberikan masukan dan semua pihak yang telah membantu proses penelitian serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Juni 2026

Siti Aisyah

DAFTAR ISI

	Halaman
BANJARMASIN	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
RINGKASAN	vii
<i>SUMMARY</i>.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pernapasan	5

2.1.1 Anatomi Pernapasan.....	5
2.2 Kebiasaan Bernapas yang Tidak Normal	8
2.2.1 Etiologi Kebiasaan Bernapas Melalui Mulut	11
2.2.2 Pemeriksaan Kebiasaan Bernapas Melalui Mulut.....	12
2.2.3 <i>MBD-MBS Questionnaire as Screening Method for Mouth Breathers</i>	13
2.3 Oklusi.....	16
2.4 Maloklusi	17
2.5 Klasifikasi Maloklusi Menurut Angle	21
2.5.1 Maloklusi Klas I Angle	21
2.5.2 Maloklusi Klas II Angle.....	21
2.5.3 Maloklusi Klas III Angle	23
2.6 Kebutuhan Perawatan Ortodonti	24
2.7 Indeks Maloklusi	24
2.7.1 Penilaian Indeks	25
2.8 Periode Gigi Bercampur	29
2.9 Kerangka Teori.....	31
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	33
3.1 Kerangka Konsep	33
3.2 Hipotesis	33
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	34
4.1 Rancangan Penelitian	34
4.2 Populasi dan Sampel.....	34
4.2.1 Populasi	34
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	34
4.2.3 Besar Sampel (<i>Sample Size</i>).....	35
4.3 Variabel Penelitian	37
4.3.1 Variabel Bebas	37
4.3.2 Variabel Terikat	37
4.3.3 Variabel Terkendali.....	37
4.3.4 Definisi Operasional.....	37

4.4 Bahan Penelitian	41
4.5 Alat Penelitian	41
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
4.6.1 Tempat Penelitian.....	41
4.6.2 Waktu Penelitian	41
4.7 Prosedur Penelitian	41
4.7.1 Alur Penelitian	43
4.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	44
4.9 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	45
4.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	46
4.10.1 Pengolahan Data.....	46
4.10.2 Analisis Data	47
BAB V HASIL PENELITIAN	48
5.1 Karakteristik Responden.....	48
5.2 Analisis dan Hasil Penelitian	50
BAB VI PEMBAHASAN.....	52
6.1 Kebiasaan Buruk Bernapas Melalui Mulut.....	52
6.2 Kebutuhan Perawatan Ortodonti.....	53
6.3 Hubungan Kebiasaan Buruk Bernapas Melalui Mulut dan Kebutuhan Perawatan Ortodonti	54
6.4 Implikasi Penelitian	56
6.5 Keterbatasan Penelitian	56
BAB VII PENUTUP.....	57
7.1 Kesimpulan.....	57
7.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62