

Hubungan Kebiasaan Mengunyah Makanan Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Di SDN 63 Kota Banda Aceh

Rani¹, Sisca Mardelita²

^{1,2} Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh
e-mail: sisca.mardelita@poltekkesaceh.ac.id

Abstrak

Kebiasaan mengunyah makanan memiliki peranan penting dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pengunyahan yang dilakukan secara tidak seimbang, khususnya hanya pada satu sisi rahang (unilateral), dapat mengurangi efektivitas proses pembersihan alami di dalam rongga mulut. Kondisi tersebut menyebabkan sisa makanan, plak, dan kalkulus lebih mudah menumpuk pada permukaan gigi sehingga berpotensi menurunkan status kebersihan gigi dan mulut, terutama pada anak usia sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SDN 63 Kota Banda Aceh. Penelitian menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa SDN 63 Kota Banda Aceh, dengan jumlah sampel sebanyak 57 siswa yang ditentukan menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui observasi kebiasaan mengunyah makanan serta pemeriksaan status kebersihan gigi dan mulut menggunakan Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kebiasaan mengunyah makanan pada satu sisi rahang, yaitu sebanyak 40 siswa (70,2%). Selain itu, hasil pemeriksaan OHI-S menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status kebersihan gigi dan mulut dalam kategori buruk, yaitu sebanyak 32 siswa (56,1%). Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara kebiasaan mengunyah makanan dan status kebersihan gigi serta mulut pada siswa SDN 63 Kota Banda Aceh. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebiasaan mengunyah makanan berhubungan secara signifikan dengan status kebersihan gigi dan mulut. Siswa yang terbiasa mengunyah menggunakan satu sisi rahang cenderung memiliki kondisi kebersihan gigi dan mulut yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang mengunyah menggunakan kedua sisi rahang secara seimbang. Oleh karena itu, siswa dianjurkan untuk membiasakan pengunyahan bilateral serta menjaga kebersihan gigi dan mulut melalui penyikatan gigi secara teratur dan benar.

Kata Kunci: Kebiasaan Mengunyah Makanan, Pengunyahan Unilateral, Status Kebersihan Gigi Dan Mulut, Ohi-S, Siswa Sekolah Dasar.

Abstract

Chewing habits are considered an important factor that may affect the condition of oral hygiene. A chewing pattern that relies mainly on one side of the jaw, known as unilateral chewing, can interfere with the natural cleansing mechanism of the oral cavity. As a result, food debris, plaque, and calculus may accumulate more easily on tooth surfaces, potentially leading to a decline in oral hygiene status, particularly among school-aged children. The purpose of this study was to investigate the association between chewing habits and oral hygiene status among students of SDN 63 Banda Aceh. This study utilized an analytical observational approach with a cross-sectional design. The study population included all students of SDN 63 Banda Aceh, and 57 students were recruited as participants through the total sampling method. Data collection was carried out by observing students' chewing habits and assessing their oral hygiene status using the Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S). The data obtained were analyzed statistically using the Chi-Square test. The findings revealed that unilateral chewing was the predominant habit among the respondents, with 40 students (70.2%) exhibiting this behavior. In addition, poor oral hygiene status was observed in 32 students (56.1%), making it the most common category identified in the study. Statistical analysis demonstrated a p-value of 0.005 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant association between chewing habits and oral hygiene status among the participants. Based on the findings, it can be concluded that chewing habits are significantly related to oral hygiene status. Students who habitually chew on only one side of the jaw tend to have poorer oral hygiene conditions than those who chew evenly on both sides. Therefore, promoting bilateral chewing habits and encouraging regular tooth-brushing practices are important measures to support and maintain optimal oral health among school children.

Keywords: Chewing Habits, Unilateral Chewing, Oral Hygiene Status, OHI-S, Elementary School Students.

LATAR BELAKANG

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang mencerminkan kondisi gigi, gusi, serta jaringan pendukungnya dalam keadaan bersih, sehat, dan berfungsi optimal tanpa adanya penyakit seperti karies gigi dan penyakit periodontal, sehingga individu dapat mengunyah makanan dengan baik, berbicara secara normal, serta menjalani aktivitas sehari-hari tanpa rasa nyeri atau ketidaknyamanan. Kesehatan gigi dan mulut sangat dipengaruhi oleh kebersihan rongga mulut, perilaku pemeliharaan kesehatan gigi, serta tingkat pengetahuan individu, karena penumpukan plak yang tidak dibersihkan dapat menjadi faktor utama terjadinya gangguan gigi dan gusi. Pemeliharaan kebersihan gigi yang baik terbukti berperan dalam pencegahan penyakit gigi dan peningkatan kualitas hidup (Priselita et al, 2020).

Salah satu aspek kesehatan pada daerah gigi dan mulut merupakan bagian komponen dari unsur kesehatan secara umum dan menjadi faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan normal anak. Permasalahan pada daerah gigi dan

mulut dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak yang berdampak pada kualitas hidup mereka. Hal tersebut tidak boleh dibiarkan, khususnya pada masa pertumbuhan, karena kesehatan gigi berperan dalam menunjang kemampuan anak dalam mengunyah makanan sebagai proses awal pencernaan. Apabila proses pengunyahan terganggu akibat kondisi gigi yang tidak sehat, maka asupan nutrisi yang diperoleh anak juga dapat terganggu sehingga berpengaruh terhadap status gizi dan perkembangan fisiknya (Kemenkes, 2022).

Selain faktor kebersihan, fungsi pengunyahan yang berjalan secara fisiologis juga merupakan indikator penting kesehatan rongga mulut, karena proses mastikasi yang optimal membantu distribusi beban kunyah yang seimbang serta mendukung mekanisme pembersihan alami rongga mulut. Mastikasi melibatkan koordinasi neuromuskular dan sistem stomatognatik yang berperan dalam penghancuran makanan serta stimulasi saliva sebagai mekanisme self-cleansing dan proteksi antimikroba (Guyton & Hall, 2021; Edgar, 1992).

Secara fisiologis, gigi dan mulut memiliki peran utama dalam proses mastikasi, yaitu proses penghancuran makanan secara mekanis sebelum ditelan. Proses pengunyahan melibatkan koordinasi kompleks antara gigi, otot mastikasi, sendi temporomandibular, sistem saraf, serta produksi saliva. Pengunyahan yang normal ditandai dengan penggunaan kedua sisi rahang secara bergantian atau bilateral sehingga tekanan kunyah terdistribusi secara merata dan kerja otot berlangsung secara harmonis. Pola pengunyahan bilateral memungkinkan distribusi beban yang seimbang serta mencegah ketegangan berlebih pada satu sisi sistem stomatognatik. (Peres 2021).

Gigi dan mulut juga berfungsi dalam aspek fonetik dan estetika yang berpengaruh terhadap kepercayaan diri individu. Dalam konteks mastikasi, aktivitas mengunyah merangsang sekresi saliva yang berfungsi sebagai pelumas, penetral asam, serta mekanisme self-cleansing alami rongga mulut. Jika fungsi mastikasi berlangsung secara optimal dan seimbang, maka risiko retensi sisa makanan dapat diminimalkan (Buzalaf 2020).

Namun demikian, tidak semua individu memiliki pola pengunyahan yang normal. Salah satu kebiasaan yang sering ditemukan pada siswa sekolah dasar adalah kecenderungan mengunyah hanya pada satu sisi rahang (kunyah unilateral). Kebiasaan ini sering terjadi tanpa disadari dan dapat dipicu oleh faktor seperti karies pada satu sisi, rasa nyeri, gangguan oklusi, atau kebiasaan yang terbentuk sejak dini. Pengunyahan unilateral merupakan bentuk pengunyahan yang tidak normal karena tidak melibatkan distribusi tekanan yang seimbang antara kedua sisi rahang. Apabila berlangsung dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot mastikasi, asimetri wajah, gangguan sendi temporomandibular, serta perubahan pola oklusi. (Putri K. W. Mahendra, 2024).

Selain berdampak pada sistem otot dan sendi, pengunyahan yang tidak normal juga berimplikasi terhadap kebersihan rongga mulut. Salah satu cara terbentuknya karang gigi adalah akibat kebiasaan mengunyah di satu sisi mulut. Mengunyah makanan dengan kedua sisi rahang secara bergantian lebih efektif dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut karena meningkatkan efek pembersihan mekanis. Sisi yang aktif digunakan cenderung lebih bersih

dibandingkan sisi yang jarang digunakan, yang berisiko mengalami penumpukan plak dan kalkulus (Ambarita & Lilia, 2024).

Oklusi normal merupakan hubungan harmonis antara gigi rahang atas dan bawah yang memungkinkan proses pengunyahan berjalan efektif dan efisien. Oklusi yang baik mendukung distribusi beban kunyah yang merata serta menjaga keseimbangan sistem stomatognatik. Sebaliknya, gangguan oklusi dapat memicu pola pengunyahan tidak seimbang dan berkontribusi terhadap terjadinya pengunyahan unilateral (Belkhiri & Ahmed, 2023).

Apabila kebiasaan mengunyah hanya dilakukan pada unilateral, maka sisi yang tidak digunakan akan mengalami penurunan stimulasi mekanis dan aliran saliva. Kondisi ini menyebabkan sisa makanan lebih mudah tertahan dan mengalami kolonisasi bakteri. Penumpukan debris yang berlangsung terus-menerus dapat berkembang menjadi plak dan mengalami mineralisasi menjadi kalkulus sehingga meningkatkan skor OHI-S. Beberapa penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa kebiasaan mengunyah secara unilateral berhubungan dengan peningkatan akumulasi plak dan kalkulus pada sisi yang tidak aktif digunakan. Individu dengan pola pengunyahan satu sisi cenderung menunjukkan nilai OHI-S lebih tinggi dibandingkan individu dengan pola pengunyahan bilateral. Hasil pola pengunyahan tidak seimbang berkontribusi terhadap peningkatan retensi plak dan risiko inflamasi gingiva. Hal ini menunjukkan bahwa pengunyahan yang tidak normal bukan hanya berdampak pada struktur otot dan rahang, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap kebersihan gigi dan kesehatan jaringan periodontal (Silva, 2020).

Kebersihan gigi dan mulut sangat penting untuk mencegah infeksi rongga mulut dan meningkatkan daya tahan tubuh. Jika kebersihan tidak terjaga, maka debris, plak, dan kalkulus akan terbentuk dan dapat menyebabkan gingivitis serta penyakit periodontal lainnya. Masyarakat usia 6–12 tahun yang melakukan tindakan pembersihan karang gigi hanya sebesar 18,8%, yang menunjukkan masih rendahnya kesadaran terhadap pemeliharaan kebersihan gigi Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia. (SKI., 2023).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada 10 siswa kelas IV dan V di SDN 63 Kota Banda Aceh, masih ditemukan adanya debris dan kalkulus pada permukaan gigi siswa. Hasil pemeriksaan OHI-S menunjukkan bahwa 4 siswa (40%) memiliki status kebersihan gigi dan mulut kategori baik, 5 siswa (50%) kategori sedang, dan 1 siswa (10%) kategori buruk. Selain itu, berdasarkan observasi awal ditemukan beberapa siswa yang diduga memiliki kebiasaan mengunyah secara unilateral (mengunyah pada satu sisi rahang), yang berpotensi memengaruhi status kebersihan gigi dan mulut. Temuan ini menunjukkan bahwa status kebersihan gigi dan mulut siswa masih perlu mendapat perhatian serta diduga berkaitan dengan kebiasaan mengunyah makanan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SDN 63 Kota Banda Aceh.

A. Mengunyah Makanan Yang Abnormal

Kebiasaan mengunyah makanan yang abnormal merupakan pola mastikasi yang tidak fisiologis, dimana individu cenderung mengunyah hanya pada satu sisi rahang secara dominan dan terus-menerus. Pola ini termasuk dalam kebiasaan oral yang tidak ideal,

karena memengaruhi fungsi gigi, jaringan penyangga, dan distribusi tekanan mastikasi. Dampak dari kebiasaan ini tidak hanya bersifat lokal pada gigi, tetapi juga meluas ke struktur otot, sendi temporomandibula, dan jaringan periodontal, serta dapat memengaruhi perkembangan rongga mulut pada anak (Shiga et al., 2023).

Pengunyahan unilateral memiliki implikasi langsung terhadap mekanisme pembersihan alami atau self-cleansing pada rongga mulut. Selama proses mengunyah, produksi saliva meningkat secara fisiologis, berfungsi sebagai pelumas, penetral asam, dan agen antibakteri yang membantu membersihkan sisa makanan. Namun, ketika pengunyahan dilakukan secara unilateral, distribusi saliva menjadi tidak merata. Akibatnya, sisi rahang yang jarang digunakan tidak mendapatkan stimulasi mekanis maupun aliran saliva yang optimal, sehingga aktivitas pembersihan alami terganggu.

Akumulasi sisa makanan pada sisi yang tidak aktif menjadi tempat berkembangnya bakteri kariogenik, yang kemudian membentuk debris, berkembang menjadi plak, dan mengalami mineralisasi menjadi kalkulus (karang gigi). Kondisi ini secara langsung berdampak pada meningkatnya skor Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S), sehingga menurunkan status kebersihan gigi dan mulut. Penelitian Sudarso et al. (2023) melaporkan bahwa siswa dengan kebiasaan mengunyah Unilateral(satu sisi) memiliki skor OHI-S dalam kategori sedang hingga buruk, yang menunjukkan tingginya akumulasi plak dan kalkulus pada sisi rahang yang jarang digunakan. Temuan serupa oleh Utari (2024) menegaskan adanya hubungan signifikan antara pengunyahan unilateral dan status kebersihan gigi berdasarkan skor OHI-S. Laporan klinis oleh Hasanah et al. (2024) menambahkan bahwa kebiasaan ini berkaitan dengan pembentukan tartar akibat terganggunya mekanisme self-cleansing alami.

Selain gangguan kebersihan, pengunyahan unilateral juga memengaruhi distribusi tekanan biomekanik pada sistem mastikasi. Ketika seseorang mengunyah secara konsisten pada satu sisi, beban mekanis akan terkonsentrasi pada gigi dan otot rahang sisi dominan. Ketidakseimbangan ini menimbulkan beberapa konsekuensi fisiologis, di antaranya:

1. Ketegangan otot mastikasi pada sisi yang digunakan secara dominan, yang dapat menyebabkan nyeri otot kronis, kelelahan otot, dan spasme lokal.
2. Disfungsi sendi temporomandibula (TMD), yang ditandai dengan nyeri sendi, keterbatasan bukaan mulut, bunyi klik saat membuka atau menutup rahang, dan dalam kasus kronis dapat menyebabkan perubahan bentuk sendi. Hal ini terjadi karena sisi yang dominan menerima tekanan berlebih terus-menerus, sementara sisi yang jarang digunakan kehilangan stimulasi dan elastisitas jaringan sendi (Isnaeni et al., 2022).
3. Perubahan arah pertumbuhan rahang dan posisi gigi pada anak. Ketidakseimbangan beban mastikasi dapat memengaruhi erupsi gigi permanen, pertumbuhan mandibula dan maksila, serta meningkatkan risiko maloklusi. Anak yang terbiasa mengunyah unilateral memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami gigi miring, overbite, atau underbite pada masa dewasa.

B. Faktor-Faktor Penyebab Mengunyah Abnormal

Pola pengunyahan tidak hanya merupakan respons terhadap ketidaknyamanan fisiologis, tetapi juga dapat berkembang menjadi kebiasaan menetap yang sulit diubah. Pemahaman mengenai faktor-faktor penyebabnya penting, karena dapat menjadi dasar bagi intervensi pencegahan dan edukasi kesehatan gigi. Beberapa faktor utama yang menyebabkan pengunyahan unilateral antara lain:

1. Nyeri atau ketidaknyamanan pada salah satu sisi gigi Salah satu faktor paling umum adalah rasa sakit pada gigi tertentu yang membuat individu enggan menggunakan sisi tersebut untuk mengunyah. Nyeri ini dapat berasal dari karies, gigi sensitif, peradangan pulpa, atau trauma gigi sebelumnya.
2. Gigi berlubang besar (karies luas). Gigi yang mengalami kerusakan parah akibat karies akan menimbulkan rasa nyeri saat kontak dengan makanan atau tekanan kunyah. Seringkali, individu akan menghindari penggunaan gigi yang bermasalah tersebut (Sudarso et al., 2023).
3. Kehilangan gigi (edentulous) Kehilangan satu atau beberapa gigi di salah satu sisi rahang juga dapat menjadi penyebab pengunyahan unilateral. Hilangnya gigi membuat proses penghancuran makanan menjadi tidak efektif dan menimbulkan ketidaknyamanan saat digunakan untuk mengunyah.
4. Kebiasaan sejak masa kanak-kanak Kebiasaan mengunyah unilateral juga dapat terbentuk sejak dini. Anak-anak yang awalnya mengalami ketidaknyamanan pada satu sisi rahang akan cenderung meniru pola pengunyahan tersebut secara terus-menerus (Mahendra, 2024).
5. Sariawan atau luka pada mukosa oral. Adanya sariawan atau luka pada salah satu sisi rongga mulut, misalnya akibat kebiasaan menggigit pipi bagian dalam, juga dapat membuat individu enggan mengunyah pada sisi tersebut.
6. Penggunaan alat ortodonti. Alat ortodonti, seperti behel atau kawat gigi, sering menimbulkan ketidaknyamanan sementara, misalnya tertusuk kawat atau tekanan berlebih pada jaringan gusi.

C. Dampak Kebiasaan Pengunyahan Abnormal terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut

Pola pengunyahan yang hanya menggunakan satu sisi rahang atau unilateral chewing menimbulkan ketidakseimbangan mekanis dalam sistem mastikasi yang berpengaruh pada berbagai aspek kesehatan oral.

1. Dampak Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut

Sisi rahang yang jarang digunakan dalam proses pengunyahan mengalami penurunan stimulasi mekanis, yang menyebabkan akumulasi debris makanan, plak, dan pada akhirnya kalkulus. Plak yang terbentuk merupakan biofilm kompleks yang mengandung bakteri kariogenik, termasuk *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus spp.*, yang berperan penting dalam proses demineralisasi enamel dan terbentuknya karies (Sari, 2017).

2. Dampak terhadap Fungsi Mastikasi dan Sendi Temporomandibula

Ketidakseimbangan pengunyahan menimbulkan tekanan berlebih pada sisi yang digunakan dominan, sehingga otot mastikasi, termasuk otot temporalis,

masseter, dan pterygoid, bekerja lebih keras untuk menghancurkan makanan. Ketegangan kronis pada otot-otot ini dapat menimbulkan nyeri lokal, kelelahan otot, dan spasme.

3. Dampak terhadap Pertumbuhan Rahang dan Struktur Gigi

Pada anak-anak, pengunyahan unilateral memiliki implikasi tambahan terhadap pertumbuhan dan perkembangan rahang. Ketidakseimbangan beban mastikasi dapat memengaruhi arah erupsi gigi permanen, pertumbuhan mandibula dan maksila, serta posisi gigi secara keseluruhan.

4. Dampak Mikroflora dan Biokimia Rongga Mulut

Kebiasaan mengunyah abnormal juga memengaruhi komposisi mikroflora oral. Penumpukan plak pada sisi yang jarang digunakan menciptakan lingkungan anaerobik yang ideal bagi pertumbuhan bakteri patogen periodontal, termasuk *Porphyromonas gingivalis* dan *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Bakteri ini dapat memicu respon inflamasi kronis, meningkatkan produksi mediator inflamasi seperti interleukin-1 β dan prostaglandin E2, yang berdampak pada resorpsi tulang alveolar dan menurunkan stabilitas gigi.

5. Dampak Muskuloskeletal dan Sistemik

Ketidakseimbangan pengunyahan tidak hanya bersifat lokal, tetapi juga memengaruhi postur kepala dan leher. Ketegangan kronis pada sisi rahang dominan memicu adaptasi otot leher dan bahu, sehingga tubuh menyesuaikan posisi untuk mengimbangi beban mastikasi yang tidak seimbang. Akibatnya, individu dapat mengalami nyeri leher, nyeri bahu, dan sakit kepala tegang. Dalam jangka panjang, pola postur yang tidak seimbang ini dapat memengaruhi fungsi muskuloskeletal kepala, leher, dan punggung atas, terutama pada anak-anak yang masih dalam tahap pertumbuhan.

D. Hubungan Kebiasaan Mengunyah Abnormal dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut

Kebiasaan mengunyah secara abnormal, khususnya pengunyahan unilateral, dapat memengaruhi nilai OHI-S. Individu yang cenderung mengunyah hanya pada satu sisi rahang sering kali mengalami akumulasi debris dan kalkulus lebih tinggi pada sisi yang jarang digunakan. Sisi tersebut tidak mendapatkan stimulasi mekanis dari proses mastikasi maupun distribusi saliva yang merata, sehingga proses *self-cleansing* alami menjadi terganggu. Akibatnya, risiko karies, gingivitis, dan gangguan periodontal meningkat.

Penelitian oleh Pratiwi et al. (2018) pada anak usia sekolah dasar menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan mengunyah Unilateral(satu sisi) dengan peningkatan skor OHI-S. Anak-anak yang mengunyah unilateral cenderung memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang lebih rendah dibandingkan anak-anak yang mengunyah secara bilateral. Hal ini menegaskan bahwa pengunyahan yang tidak seimbang secara langsung memengaruhi distribusi plak dan kalkulus di rongga mulut.

Kebiasaan pengunyahan unilateral biasanya muncul sebagai respons terhadap rasa sakit, ketidaknyamanan gigi, atau maloklusi. Pola ini kemudian berkembang menjadi kebiasaan menetap (habitual behavior), yang termasuk dalam kategori aktivitas

parafungsional (parafunctional behavior), yaitu aktivitas yang dilakukan di luar fungsi normal dan memberikan tekanan mekanis tidak ideal pada gigi dan jaringan pendukungnya (Sudarso et al., 2023). Akumulasi stres mekanis pada sisi tertentu dapat memicu gangguan oklusi, ketidakseimbangan otot mastikasi, dan potensi disfungsi sendi temporomandibula.

E. Hubungan Kebiasaan Mengunyah Abnormal dengan Pembentukan Plak dan Kalkulus

Kebiasaan mengunyah makanan secara abnormal, terutama pengunyahan unilateral atau hanya menggunakan satu sisi rahang, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses pembentukan plak dan kalkulus pada gigi. Plak gigi merupakan biofilm yang terdiri dari bakteri, debris makanan, saliva, dan produk metabolik bakteri, yang menempel pada permukaan gigi. Apabila tidak dihilangkan secara optimal, plak ini akan mengalami proses mineralisasi menjadi kalkulus, yang sifatnya keras dan sulit dibersihkan dengan sikat gigi biasa.

Pada sisi rahang yang jarang digunakan, aktivitas mastikasi berkurang, sehingga rangsangan mekanis terhadap permukaan gigi menurun. Gesekan alami yang terjadi selama pengunyahan berperan penting dalam menghilangkan sisa makanan dan biofilm awal. Selain itu, distribusi saliva yang tidak merata menyebabkan penurunan kapasitas self-cleansing alami. Saliva berfungsi sebagai pelumas, penetral asam, membawa antibodi dan enzim, serta menekan pertumbuhan bakteri patogen. Pada individu yang hanya mengunyah Unilateral(satu sisi), mekanisme pertahanan ini kurang efektif pada sisi yang jarang digunakan, sehingga plak lebih mudah menempel dan bertahan lebih lama.

Fenomena ini membentuk lingkaran masalah atau vicious cycle: awalnya, individu mungkin menghindari sisi tertentu karena rasa sakit, gigi sensitif, maloklusi, atau gangguan oklusi lainnya. Akibatnya, pengunyahan unilateral terbentuk dan berlangsung terus-menerus. Kebiasaan ini kemudian mempercepat penumpukan plak pada sisi yang jarang digunakan, yang jika tidak dibersihkan, akan mengalami mineralisasi menjadi kalkulus. Akumulasi ini menurunkan status kebersihan gigi dan mulut, meningkatkan risiko karies, gingivitis, dan penyakit periodontal. Komplikasi ini dapat memperkuat kebiasaan mengunyah unilateral, sehingga pola tidak sehat menjadi lebih menetap (Sudarso et al., 2023).

F. Dampak Kebiasaan Mengunyah Abnormal pada Anak Sekolah Dasar

Kebiasaan mengunyah secara abnormal, khususnya pengunyahan unilateral, dapat memengaruhi pertumbuhan rahang, keseimbangan otot mastikasi, serta susunan gigi permanen yang sedang tumbuh. Ketidakseimbangan dalam pengunyahan dapat menimbulkan tekanan berlebih pada sisi rahang yang lebih sering digunakan, sementara sisi yang jarang digunakan menjadi kurang distimulasi, berpotensi memengaruhi arah erupsi gigi dan posisi gigi permanen dalam jangka panjang (Sari, 2017).

Selain berdampak pada aspek pertumbuhan fisik, kebiasaan mengunyah Unilateral (satu sisi) juga memengaruhi kebersihan gigi dan mulut. Anak yang terbiasa mengunyah unilateral cenderung memiliki nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S) lebih tinggi, menandakan buruknya kebersihan mulut. Akumulasi plak dan kalkulus pada sisi yang jarang digunakan dapat menyebabkan peradangan gusi, nyeri gigi, bau mulut, dan

ketidaknyamanan saat makan. Kondisi ini dapat mengurangi asupan nutrisi, sehingga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Susanti, 2016).

Dampak kebiasaan pengunyahan unilateral tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga psikososial. Nyeri atau ketidaknyamanan saat mengunyah dapat menurunkan konsentrasi belajar, mengurangi partisipasi dalam kegiatan sekolah, serta memengaruhi interaksi sosial anak dengan teman sebaya. Penelitian Pradono et al. (2019) menunjukkan bahwa anak-anak yang mengalami nyeri gigi akibat kebiasaan mengunyah Unilateral(satu sisi) lebih mudah merasa lelah, gelisah, dan kurang fokus dalam kegiatan akademik maupun non-akademik.

Secara fisiologis, pengunyahan unilateral menyebabkan distribusi tekanan mastikasi yang tidak merata pada rahang dan gigi. Sisi rahang yang jarang digunakan kehilangan stimulasi mekanis, sehingga proses pembersihan alami (self-cleansing) menjadi tidak optimal. Hal ini memicu akumulasi plak, mineralisasi menjadi kalkulus, dan meningkatkan risiko karies serta penyakit periodontal. Selain itu, ketidakseimbangan beban mastikasi dapat menimbulkan ketegangan otot mastikasi dan gangguan sendi temporomandibula (TMJ).

Kebiasaan ini juga dapat menjadi perilaku yang menetap (habitual behavior), di mana anak terus menghindari sisi yang terasa sakit, sehingga membentuk lingkaran masalah kesehatan mulut yang semakin kompleks (Sudarso dkk., 2023).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, yaitu melihat langsung hubungan kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut di SDN 63 Kota Banda Aceh yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel dependen dan independen. Pendekatan kuantitatif dipilih karena variabel dalam penelitian ini dapat diukur secara objektif dan dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga memungkinkan dilakukan pengujian dugaan sementara secara berdasarkan bukti nyata. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V di SDN 63 Kota Banda Aceh tahun ajaran berlangsung. Jumlah populasi terdiri dari siswa kelas IV sebanyak 33 orang, kelas V sebanyak 24 orang, sehingga total populasi berjumlah 57 siswa. Teknik dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik total populasi dimana seluruh siswa IV dan V yang menjadi responden sebanyak 57 siswa di SDN 63 Kota Banda Aceh.

Data yang telah dikumpulkan dari responden melalui lembar cheek list dan pemeriksaan klinis akan diolah melalui beberapa tahapan sistematis agar siap untuk dianalisis secara kuantitatif. Tahapan pengolahan data ini dilakukan untuk memastikan data valid, konsisten, dan dapat dianalisis dengan metode statistik. Adapun tahapan pengolahan data meliputi tahap editing, coding, entry dan tabulating, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase, lalu disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN**1. Data Umum****a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia****Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Usia Responden Siswa SDN 63 Kota Banda Aceh Tahun 2026**

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin Responden		
Laki-Laki	34	59,6
Perempuan	23	40,4
Jumlah	57	100
Usia Responden		
9 Tahun	7	12,3
10 Tahun	32	56,1
11 Tahun	17	29,8
12 Tahun	1	1,8
Jumlah	57	100

Sumber: Data Sekunder 2026

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden laki-laki berjumlah 34 orang (59,6%), sedangkan responden perempuan berjumlah 23 orang (40,4%) dengan mayoritas responden berusia 10 tahun, yaitu sebanyak 32 orang (56,1%).

2. Data Khusus**a. Frekuensi Mengunyah Makanan****Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Mengunyah Makanan pada Siswa SDN 63 Kota Banda Aceh Tahun 2026**

Mengunyah Makanan	Frekuensi	(%)
Unilateral	40	70,2
Bilateral	17	29,8
Jumlah	57	100

Berdasarkan tabel 2 di atas, diketahui bahwa mayoritas siswa SDN 63 Kota Banda Aceh memiliki kebiasaan mengunyah makanan secara unilateral, yaitu sebanyak 40 siswa (70,2%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki kebiasaan mengunyah pada satu sisi rahang.

b. Status Kebersihan Gigi Dan Mulut**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SDN 63 Kota Banda Aceh Tahun 2026**

Status Kebersihan Gigi dan Mulut	Frekuensi	(%)
Baik	10	17,5

Sedang	9	15,8
Buruk	38	66,7
Jumlah	57	100

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki status kebersihan gigi dan mulut dalam kategori buruk, yaitu sebanyak 38 siswa (66,7%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SDN 63 Kota Banda Aceh masih memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang kurang baik.

c. Analisis Bivariat

Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Mengunyah Makanan dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SDN 63 Kota Banda Aceh

Variabel Mengunyah	Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)								P value
	Baik		Sedang		Buruk		Total		
	F	%	F	%	F	%	F	%	0,005
Unilateral	4	7.0%	4	7.0%	32	56.1%	40	70.2%	
Bilateral	6	10.5%	5	8.8%	6	10.5%	17	29.8%	
Total	10	17.5%	9	15.8%	38	66.7%	57	100.0%	

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 57 responden, sebagian besar siswa dengan kebiasaan mengunyah pada Unilateral memiliki status kebersihan gigi dan mulut kategori buruk, yaitu sebanyak 32 responden (56,1%). Sementara itu, pada responden yang memiliki kebiasaan mengunyah menggunakan Bilateral, status kebersihan gigi dan mulut terbanyak berada pada kategori baik dan buruk dengan persentase yang sama, yaitu masing-masing 6 responden (10,5%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SDN 63 Kota Banda Aceh, sehingga hipotesis penelitian (H_a) diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 57 siswa SDN 63 Kota Banda Aceh, sebanyak 40 responden (70,2%) memiliki kebiasaan mengunyah secara unilateral dan 17 responden (29,8%) secara bilateral. Sementara itu, distribusi status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) didominasi oleh kategori buruk sebanyak 38 responden (66,7%), diikuti kategori baik sebanyak 10 responden (17,5%), dan kategori sedang sebanyak 9 responden (15,8%). Peneliti mengasumsikan bahwa tingginya angka pengunyahan satu sisi ini dipicu oleh adanya rasa nyeri akibat karies gigi yang tidak terawat, kehilangan gigi, atau maloklusi, sehingga anak secara tidak sadar membentuk pola mengunyah yang dianggap paling nyaman.

Hasil analisis inferensial menggunakan uji *Chi-Square* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,005 ($p < 0,05$). Nilai ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut pada siswa SDN 63 Kota Banda Aceh. Peneliti mengasumsikan bahwa keterikatan statistik yang kuat ini menunjukkan pola pengunyahan sebagai salah satu

determinan fisik utama yang menentukan akumulasi deposit lunak dan keras pada permukaan gigi anak.

Secara mekanis, pengunyahan unilateral berdampak pada tidak meratanya fungsi pembersihan alami (*self-cleansing*) serta distribusi saliva di dalam rongga mulut. Sisi rahang yang tidak digunakan secara aktif akan kehilangan daya gesek mekanis dari makanan, sehingga sisa makanan lebih mudah melekat dan membentuk akumulasi plak. Plak yang dibiarkan tanpa pembersihan berkala akan mengalami proses mineralisasi menjadi kalkulus yang secara langsung meningkatkan skor OHI-S responden.

Peneliti mengasumsikan bahwa penurunan tingkat kebersihan mulut pada anak yang mengunyah satu sisi murni disebabkan oleh hilangnya efek proteksi saliva dan gesekan mekanis pada sisi pasif. Konsep ini didukung oleh teori Susanto dan Hanindriyo (2014) yang menyatakan bahwa seseorang yang mengunyah satu sisi hanya memperoleh efek pembersihan alami pada sisi aktif, sedangkan sisi pasif berisiko mengalami penumpukan plak dan karang gigi. Selain itu, Sopianah et al. (2017) menegaskan bahwa aliran saliva yang terstimulasi saat mengunyah berperan vital dalam menjaga keseimbangan flora normal serta membersihkan sisa makanan.

Temuan penelitian ini selaras dengan hasil studi empiris Zulkaidah et al. (2024) yang melaporkan bahwa mayoritas responden dengan kebiasaan mengunyah unilateral berada pada kategori OHI-S sedang hingga buruk. Lebih lanjut, Wulandari, Wardani, dan Bramanti (2024) mengonfirmasi bahwa timbulnya kebiasaan mengunyah satu sisi pada anak sebagian besar dipengaruhi oleh karies gigi, di mana rasa nyeri memaksa anak menghindari penggunaan sisi rahang yang bermasalah.

Meskipun demikian, penelitian ini masih mencatat 10 responden (17,5%) yang tetap memiliki status OHI-S baik walaupun mengunyah secara unilateral. Peneliti mengasumsikan bahwa keberadaan kelompok ini dipengaruhi oleh faktor kompensasi perilaku pemeliharaan diri. Hal ini sejalan dengan pandangan Priselia et al. (2020) yang menyatakan bahwa kebersihan rongga mulut juga dipengaruhi oleh kedisiplinan menyikat gigi dengan teknik yang benar, penggunaan pasta gigi berfluorida, serta pola konsumsi makanan berserat.

Secara keseluruhan, kebiasaan mengunyah unilateral merupakan faktor risiko nyata yang menurunkan kebersihan gigi dan mulut anak, namun dampaknya tetap berkorelasi dengan perilaku pemeliharaan harian. Peneliti mengasumsikan bahwa intervensi berupa edukasi kesehatan gigi di sekolah dapat mengubah pola perilaku anak. Oleh karena itu, diperlukan program pembiasaan mengunyah dua sisi serta peningkatan kedisiplinan menyikat gigi untuk mencegah penumpukan plak dan kalkulus sejak dini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 57 siswa SDN 63 Kota Banda Aceh, sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengunyah makanan pada unilateral (70,2%). Secara umum, status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan indeks OHI-S menunjukkan bahwa 38,6% responden berada pada kategori baik, 22,8% kategori sedang, dan 38,6% kategori buruk. Pada kelompok siswa yang memiliki kebiasaan mengunyah unilateral, sebagian besar memiliki status kebersihan gigi dan mulut kategori buruk (56,1%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat

hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengunyah makanan dengan status kebersihan gigi dan mulut siswa SDN 63 Kota Banda Aceh. Dengan demikian, hipotesis alternatif (Ha) diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Dharrab, A., Al-Samadani, K., & Alqurashi, A. (2021). Association Between Unilateral Chewing Habit And Oral Hygiene Status Among School Children. *Journal Of International Society Of Preventive & Community Dentistry*, 11(4), 389–395.
- Ambarita, H., & Lilia, A. (2024). Pengaruh Kebiasaan Mengunyah Satu Sisi Terhadap Pembentukan Kalkulus Gigi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 11(1), 45–52.
- Anang, A., & Rachmawati, D. (2021). Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 112–118.
- Belkhiri, A., & Ahmed, S. (2023). Occlusion And Its Role In Mastication Efficiency And Oral Health: A Review. *International Journal Of Dentistry*, 2023, 1–8.
- Buzalaf, M. A. R., Hannas, A. R., & Magalhães, A. C. (2020). Saliva And Dental Erosion. *Journal Of Applied Oral Science*, 28, E20190442.
- Edgar, W. M. (1992). Saliva: Its Secretion, Composition And Functions. *British Dental Journal*, 172(8), 305–312.
- Farghaly, M., El-Sayed, H., & Abd El-Gawad, S. (2022). Oral Hygiene Practices And Their Impact On Quality Of Life Among Children. *European Journal Of Dentistry*, 16(3), 456–463.
- Glick, M., Williams, D. M., Kleinman, D. V., Et Al. (2021). A New Definition For Oral Health Developed By The FDI World Dental Federation. *International Dental Journal*, 71(1), 3–6.
- Greene, J. C., & Vermillion, J. R. (1964). The Simplified Oral Hygiene Index. *The Journal Of The American Dental Association*, 68(1), 7–13. <https://doi.org/10.14219/Jada.Archive.1964.0034>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Textbook Of Medical Physiology* (14th Ed.). Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Kemenkes RI.
- Kumar, S., Sharma, J., & Singh, A. (2022). Relationship Between Chewing Side Preference And Oral Hygiene Index Among Adolescents. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*, 16(5), ZC10–ZC14.
- Molek, A. R., Pratiwi, D., & Santoso, B. (2024). Hubungan Kebiasaan Mastikasi Unilateral Dengan Skor OHI-S Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*, 31(1), 23–29.
- Mukti, L. S. (2014). Peran Mastikasi Dalam Proses Pencernaan Makanan. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 5(2), 85–92.
- Nazir, M. A., Al-Ansari, A., Al-Khalifa, K., Et Al. (2020). Global Prevalence Of Periodontal Disease And Lack Of Its Surveillance. *Scientific World Journal*, 2020, 1–8.

- Peres, M. A., Macpherson, L. M. D., Weyant, R. J., Et Al. (2020). Oral Diseases: A Global Public Health Challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249–260.
- Priselia, N., Sari, R., & Widyastuti, N. (2020). Peran Kebersihan Gigi Dan Mulut Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 14(2), 89–95.
- Putri K. W. Mahendra. (2024). Dampak Kebiasaan Mengunyah Unilateral Terhadap Keseimbangan Otot Mastikasi Dan Sendi Temporomandibular. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Gigi*, 5(1), 33–41.
- Rahman, M. M., Hasan, M., & Uddin, M. (2023). Chewing Side Preference And Gingival Inflammation Among Children: A Cross-Sectional Study. *BMC Oral Health*, 23, 417.
- Riolina, A., Putri, D. A., & Syahputra, M. (2021). Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Gingivitis Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi*, 4(2), 77–83.
- Silva, A. G., De Sousa, M. L. R., & Wada, R. S. (2020). Association Between Chewing Preference And Dental Plaque Accumulation. *Brazilian Oral Research*, 34, E090.
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Kementerian Kesehatan RI.
- Utari, D. (2023). Pengaruh Kebiasaan Mengunyah Satu Sisi Terhadap Pembentukan Plak Dan Kalkulus Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut*, 8(1), 12–18.