

Hubungan Menyikat Gigi Pada Malam Hari Dengan Karies Gigi Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di Gampong Laksana Kec. Kuta Alam Banda Aceh

Siti Annisa Putri¹, Herry Imran^{2*}

¹⁻²Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia

Article Info: Accepted: 1 September 2025; Approve: 20 September 2025; Published: 30 September 2025

Abstrak: Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi yang paling umum pada anak usia sekolah, sementara kebiasaan menyikat gigi pada malam hari masih rendah dilakukan sehingga meningkatkan risiko pembentukan plak dan terjadinya karies. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan menyikat gigi malam hari dengan kejadian karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Penelitian menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 38 anak yang dipilih melalui teknik proporsional sampling. Data diperoleh melalui kuesioner dan pemeriksaan gigi menggunakan indeks DMF-T/def-t, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak memiliki kebiasaan menyikat gigi malam hari yang kurang baik atau tidak menyikat gigi malam hari sama sekali (71,1%), dan 28,9% anak mengalami karies dengan tingkat yang sangat tinggi. Hasil uji statistik membuktikan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan menyikat gigi malam hari dengan kejadian karies gigi ($p = 0,001$). Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur berperan penting dalam mencegah karies pada anak, sehingga diperlukan edukasi intensif kepada anak dan pendampingan orang tua untuk membiasakan menyikat gigi dua kali sehari, terutama pada malam hari.

Kata Kunci: Menyikat Gigi Malam Hari; Karies Gigi; Anak Usia 10-12 Tahun.

Correspondence Author: Herry Imran

Email: ssitiannisaputri@gmail.com

This is an open access article under the [CC BY SA](#) license



Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan serta berperan penting dalam menunjang kualitas hidup individu. Rongga mulut yang sehat tidak hanya berkaitan dengan aspek fungsional seperti kemampuan mengunyah dan berbicara, tetapi juga berdampak pada kesehatan sistemik, perkembangan anak, dan kualitas hidup secara psikososial. Sayangnya, masalah kesehatan gigi dan mulut masih menjadi salah satu isu utama dalam bidang kesehatan masyarakat, terutama di kalangan anak-anak usia sekolah. Salah satu penyakit gigi yang prevalensinya tinggi adalah karies gigi, yakni kerusakan pada struktur email dan dentin yang disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme dalam plak. Karies gigi pada anak dapat menimbulkan rasa sakit, gangguan makan, gangguan tidur, penurunan indeks massa tubuh, hingga memengaruhi performa akademik dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Berbagai laporan kesehatan global menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak-anak masih sangat tinggi. Data dari World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa

60%–90% anak sekolah di seluruh dunia mengalami karies gigi, sementara penelitian di berbagai kawasan, termasuk Eropa, Amerika, Asia, dan Indonesia, menunjukkan prevalensi karies pada anak usia sekolah dapat mencapai lebih dari 80%. Di Indonesia, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat bahwa 56,9% penduduk berusia ≥ 3 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut dalam satu tahun terakhir, dengan prevalensi karies sebesar 82,8%. Angka ini bahkan lebih tinggi pada kelompok anak usia dini, yakni mencapai 84,8%. Sayangnya, meskipun prevalensi tinggi, hanya sekitar 11,2% masyarakat yang memperoleh perawatan medis, sehingga sebagian besar kasus karies tetap tidak tertangani. Data Risesdas 2018 juga menunjukkan bahwa meskipun 93,6% masyarakat Indonesia sudah menyikat gigi setiap hari, hanya 2,8% yang melakukannya dengan benar pada waktu yang tepat, yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Kondisi ini menegaskan bahwa rendahnya kualitas perilaku menyikat gigi, khususnya pada malam hari, berkontribusi besar terhadap tingginya angka karies di Indonesia.

Sejumlah penelitian sebelumnya menegaskan pentingnya menyikat gigi malam hari sebagai upaya preventif dalam mencegah karies gigi. Menyikat gigi sebelum tidur terbukti lebih efektif dalam mengurangi akumulasi plak karena pada malam hari produksi saliva menurun, sehingga kemampuan rongga mulut untuk membersihkan diri juga berkurang. Hal ini sejalan dengan temuan Melo dkk. (2018) yang menyatakan bahwa menyikat gigi malam hari berperan penting dalam mencegah pertumbuhan bakteri penyebab kerusakan gigi. Penelitian oleh Maruanaya dkk. (2015) juga menekankan bahwa menyikat gigi malam hari dapat menghambat pembentukan biofilm dan melindungi enamel dari kerusakan akibat asam bakteri. Di Indonesia, penelitian Moza Erdilla (2023) di SD Negeri 12 Kota Banda Aceh menemukan bahwa sebagian besar anak belum membiasakan diri menyikat gigi sebelum tidur malam, dengan 66,7% responden menunjukkan kebiasaan menyikat gigi yang kurang baik, dan mayoritas memiliki status kebersihan gigi kategori buruk. Hasil-hasil penelitian tersebut memperkuat bukti bahwa perilaku menyikat gigi malam hari memiliki hubungan erat dengan kejadian karies pada anak usia sekolah.

Secara teoritik, perilaku menyikat gigi malam hari dapat dipahami melalui pendekatan perilaku kesehatan (*health behavior theory*), di mana perilaku pencegahan kesehatan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan peran orang tua dalam memberikan bimbingan. Menurut teori perilaku preventif, anak usia sekolah masih memerlukan pendampingan orang tua dalam membentuk kebiasaan yang baik, termasuk dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Dalam konteks ini, menyikat gigi malam hari tidak hanya menjadi aktivitas higienis, tetapi juga upaya preventif berbasis perilaku yang dapat mengurangi risiko karies dalam jangka panjang. Dengan demikian, penelitian mengenai hubungan kebiasaan menyikat gigi malam hari dengan karies gigi memiliki landasan teoritik yang kuat dan relevansi praktis yang tinggi.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada fokusnya pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, yang hingga kini belum banyak diteliti secara spesifik. Sebagian besar penelitian terdahulu di Indonesia lebih menekankan pada perilaku menyikat gigi secara umum, tanpa membedakan secara khusus kebiasaan menyikat gigi malam hari sebagai faktor penting dalam pencegahan karies. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan data primer melalui pemeriksaan langsung status kesehatan gigi dengan indeks DMF-T/def-t, sehingga hasil yang diperoleh lebih valid dalam mengidentifikasi hubungan perilaku dan status karies pada anak. Hal ini memberikan kontribusi ilmiah dalam memperkaya

literatur mengenai pentingnya perilaku menyikat gigi malam hari serta menjadi dasar bagi intervensi edukatif yang lebih terarah di tingkat masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menyikat gigi malam hari dengan kejadian karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai pentingnya perilaku menyikat gigi malam hari serta menjadi landasan dalam merancang program edukasi kesehatan gigi yang lebih efektif bagi anak-anak dan orang tua.

Kajian Teori

Gigi merupakan bagian tubuh yang tidak dapat dipisahkan dari organ lainnya karena kerusakan gigi dapat berdampak pada kesehatan organ tubuh secara keseluruhan dan mengganggu berbagai aktivitas. Mulut bahkan sering dianggap sebagai cerminan kondisi kesehatan seseorang, sebab sejumlah penyakit sistemik kerap menunjukkan gejalanya melalui kondisi mulut (Bakar, 2018). Oleh karena itu, menjaga kesehatan gigi dan mulut menjadi sangat penting, salah satunya melalui kebiasaan menyikat gigi. Menyikat gigi merupakan metode mekanis yang efektif dalam menghilangkan sisa makanan dan plak pada permukaan gigi sehingga perilaku ini sangat berperan dalam mencegah karies. Kebiasaan ini harus diperhatikan secara khusus, terutama pada anak usia sekolah, sebab pada masa pertumbuhan kondisi gigi akan sangat memengaruhi kesehatan gigi permanen di masa dewasa. Namun, kurangnya pengetahuan mengenai kebersihan gigi sering kali menjadi faktor pemicu timbulnya masalah kesehatan gigi pada anak (Yuniarly dkk., 2023).

Menyikat gigi dengan cara yang benar tidak hanya berfungsi membersihkan sisa makanan, tetapi juga mampu menghilangkan plak atau lapisan bakteri lunak yang menempel pada permukaan gigi yang berpotensi menimbulkan karies (Bakar, 2018). Oleh karena itu, pemilihan sikat gigi juga perlu diperhatikan karena saat ini tersedia berbagai jenis dengan ukuran, bentuk, dan tekstur yang berbeda yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, mengingat setiap orang memiliki kebiasaan menyikat gigi yang bervariasi baik dari segi waktu, gerakan, maupun tekanan (Haryanti dkk., 2014). Lebih lanjut, waktu yang dianggap paling ideal untuk menyikat gigi adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, karena pada waktu tersebut risiko pertumbuhan bakteri penyebab kerusakan gigi dapat ditekan secara lebih optimal (Azdzahiy dkk., 2018).

Kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur memiliki urgensi tersendiri karena pada malam hari produksi air liur menurun sehingga kemampuan rongga mulut untuk membersihkan diri secara alami menjadi berkurang. Kondisi ini menjadikan rongga mulut lebih rentan terhadap aktivitas bakteri. Oleh sebab itu, menyikat gigi sebelum tidur membantu mencegah pembentukan plak sekaligus menjaga kesehatan enamel gigi (Napitupulu, 2021). Selain itu, memperkenalkan kebiasaan menyikat gigi malam hari sejak usia sekolah dasar sangatlah penting, sebab pada masa ini mulai tumbuh gigi permanen yang membutuhkan perawatan optimal untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. Dengan demikian, usia sekolah menjadi waktu yang tepat untuk membentuk perilaku hidup sehat, termasuk menjaga kebersihan gigi dan mulut (Norfai dkk., 2017).

Frekuensi menyikat gigi juga merupakan aspek yang tidak kalah penting dalam pencegahan karies. Idealnya, aktivitas ini dilakukan tiga kali sehari, yaitu setelah sarapan, setelah makan siang, dan sebelum tidur malam. Namun, menyikat gigi sebelum tidur menjadi prioritas utama karena perannya dalam mengurangi risiko pembentukan plak selama seseorang

beristirahat. Proses menyikat gigi sebaiknya dilakukan dengan durasi 45 hingga 120 detik, karena penelitian menunjukkan bahwa menyikat gigi selama 120 detik mampu menghilangkan plak hingga 26% lebih bersih dibandingkan dengan durasi 45 detik (Santi dkk., 2019). Jika frekuensi dan durasi menyikat gigi tidak sesuai, maka risiko terjadinya karies gigi akan meningkat, terutama pada anak-anak yang masih dalam tahap pembentukan kebiasaan.

Selain frekuensi, teknik menyikat gigi juga menentukan efektivitas dalam membersihkan sisa makanan dan plak. Beberapa teknik menyikat gigi yang dikenal antara lain gerakan horizontal, vertikal, roll, dan sirkular. Gerakan horizontal biasanya digunakan pada permukaan oklusal, terutama gigi geraham, sedangkan teknik vertikal dilakukan dengan gerakan naik turun sederhana yang kerap dilakukan tanpa sadar. Teknik roll dimulai dengan meletakkan bulu sikat pada leher gusi dan digerakkan melengkung 180° untuk membersihkan pertemuan gigi dan gusi, sementara teknik sirkular dilakukan dengan gerakan melingkar untuk menjangkau seluruh permukaan gigi (Erwana, 2015). Penerapan teknik yang benar akan meningkatkan efektivitas pembersihan dan mencegah terjadinya penumpukan plak yang berujung pada karies.

Kebiasaan menyikat gigi pada malam hari sangat berkaitan dengan pencegahan karies gigi. Hal ini dikarenakan penurunan produksi saliva yang terjadi selama tidur membuat rongga mulut rentan terhadap kolonisasi bakteri penyebab kerusakan gigi. Saliva yang berfungsi melindungi gigi dengan menetralkan asam dan membantu remineralisasi enamel menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, apabila kebiasaan menyikat gigi malam hari tidak dilakukan, maka risiko terbentuknya plak, bau mulut, gigi berlubang, dan peradangan gusi akan meningkat (Triswari dkk., 2017). Di sisi lain, menyikat gigi malam hari memungkinkan zat aktif dalam pasta gigi, seperti fluoride, menempel lebih lama pada gigi, sehingga memperkuat enamel dan mempercepat proses remineralisasi (Walsh, 2018).

Jika seseorang tidak menyikat gigi sebelum tidur, plak yang menempel akan mengeras menjadi karang gigi dan berpotensi menimbulkan bau mulut serta peradangan gusi. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan gigi yang lebih parah. Menyikat gigi tidak hanya berfungsi menyegarkan napas, tetapi juga membantu regenerasi biofilm sehat yang melapisi gigi, yang berperan penting dalam menjaga kesehatan mulut (Hollins, 2008). Oleh karena itu, kebiasaan ini harus ditanamkan sejak dini, terutama pada anak usia 6–12 tahun yang sedang berada dalam masa pergantian gigi sulung ke gigi permanen.

Masa kanak-kanak akhir merupakan periode penting dalam pembentukan kebiasaan menjaga kesehatan gigi, sebab pada usia ini anak mulai memiliki kemampuan berpikir logis dan motorik yang lebih baik untuk melakukan perawatan gigi secara mandiri. Namun, pada saat yang sama, anak-anak juga cenderung mengonsumsi makanan yang berisiko merusak gigi, sehingga kebiasaan menyikat gigi menjadi semakin penting (Gestina dkk., 2020). Seiring bertambahnya usia, kemampuan anak dalam menyikat gigi dengan teknik yang benar semakin meningkat, terutama sekitar usia 10 tahun, saat mereka lebih kooperatif dalam mengikuti instruksi perawatan gigi (Rifki & Hermina, 2016; Berliana dkk., 2023). Dengan demikian, usia sekolah dasar merupakan fase yang sangat tepat untuk memperkenalkan kebiasaan menyikat gigi malam hari sebagai bagian dari perilaku hidup sehat (Sutjipto dkk., 2013).

Karies gigi sebagai salah satu penyakit kronis pada anak usia sekolah dasar menjadi indikator penting efektivitas perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penyakit ini disebabkan oleh interaksi kompleks antara faktor bakteri, substrat makanan, kondisi gigi sebagai host, serta waktu terpaparnya faktor-faktor tersebut (Margareta, 2012). *Streptococcus mutans* merupakan bakteri utama yang memanfaatkan gula dari sisa makanan untuk

menghasilkan asam, yang pada gilirannya melarutkan mineral gigi dan menyebabkan demineralisasi (Ramadhan, 2010). Apabila proses demineralisasi lebih dominan dibandingkan remineralisasi, maka terbentuklah karies yang berlanjut hingga merusak jaringan gigi lebih dalam (Effendy dkk., 2019; Tahuending dkk., 2022).

Untuk mengukur tingkat keparahan karies, indeks DMF-T pada gigi permanen dan def-t pada gigi sulung digunakan sebagai alat epidemiologi standar. Indeks ini tidak hanya memberikan gambaran tentang kondisi kesehatan gigi individu, tetapi juga menjadi dasar dalam merencanakan program pencegahan dan perawatan gigi masyarakat (Nisa, 2019). WHO bahkan mengklasifikasikan tingkat keparahan karies dari kategori sangat rendah hingga sangat tinggi, sehingga pengukuran indeks ini sangat relevan dalam penelitian maupun praktik kesehatan masyarakat (Kevinanti, 2022).

Dengan demikian, menyikat gigi sebelum tidur terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan pencegahan karies gigi. Penurunan produksi saliva pada malam hari, yang seharusnya membantu pembersihan alami rongga mulut, menyebabkan plak lebih mudah terbentuk. Oleh karena itu, menyikat gigi malam hari dengan teknik yang tepat dan penggunaan pasta gigi berfluoride menjadi strategi penting dalam memutus rantai penyebab karies. Kebiasaan ini tidak hanya berfungsi mengurangi akumulasi plak, tetapi juga meningkatkan efektivitas zat aktif dalam pasta gigi untuk melindungi enamel gigi. Oleh sebab itu, pembiasaan menyikat gigi malam hari sejak usia sekolah dasar menjadi kunci utama dalam pencegahan karies gigi jangka panjang (Fitri dkk., 2019).

Metode

Metode penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan menyikat gigi pada malam hari dengan status karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Populasi penelitian adalah seluruh anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana yang berjumlah 60 orang, dengan jumlah sampel sebanyak 38 anak yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik proportional sampling, di mana distribusi sampel diambil secara proporsional dari setiap kelompok usia, kemudian dipilih menggunakan teknik lotre dari rumah ke rumah. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1–3 Mei 2025 dengan lokasi penelitian di Gampong Laksana. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner dan indeks DMF-T/def-t untuk mengukur status karies gigi, sedangkan data primer diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan langsung, serta data sekunder diperoleh dari pihak pengelola Gampong Laksana dan Puskesmas Kecamatan Kuta Alam. Prosedur penelitian diawali dengan pengurusan izin dari Prodi D-IV Terapi Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh, ethical clearance, serta izin dari kepala Gampong Laksana. Peneliti dibantu dua enumerator yang telah menyamakan persepsi penelitian dalam proses pengumpulan data, yang dilakukan dengan menjumpai responden, memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, memperoleh persetujuan orang tua melalui informed consent, serta melaksanakan wawancara dan pemeriksaan status karies. Data yang terkumpul kemudian diolah melalui tahap editing, coding, tabulating, dan cleaning sebelum dianalisis. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi setiap variabel, serta bivariat menggunakan uji chi-square untuk menguji hubungan antara kebiasaan menyikat gigi pada malam hari dengan status karies gigi pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 hingga 3 Mei 2025 di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, dengan jumlah sampel sebanyak 38 anak. Berdasarkan hasil pengolahan data dari kuesioner dan pemeriksaan karies gigi, diperoleh gambaran karakteristik responden. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 25 anak (65,8%), sedangkan laki-laki berjumlah 13 anak (34,2%). Selanjutnya, berdasarkan usia, responden terbanyak adalah anak berusia 12 tahun sebanyak 14 anak (36,8%), diikuti usia 10 tahun sebanyak 12 anak (31,6%), dan usia 11 tahun sebanyak 12 anak (31,6%).

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas anak di Gampong Laksana tidak memiliki kebiasaan menyikat gigi pada malam hari sebelum tidur, yaitu sebanyak 27 anak (71,1%), sedangkan hanya 11 anak (28,9%) yang memiliki kebiasaan tersebut. Selanjutnya, hasil pemeriksaan karies gigi menunjukkan bahwa proporsi tertinggi terdapat pada kategori sangat tinggi yaitu 11 anak (28,9%), diikuti kategori sedang 9 anak (23,7%), kategori tinggi 8 anak (21,1%), kategori rendah 6 anak (15,8%), dan kategori sangat rendah 4 anak (10,5%). Hal ini memperlihatkan bahwa tingkat karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di lokasi penelitian tergolong cukup tinggi.

Lebih lanjut, hasil analisis bivariat memperlihatkan adanya perbedaan yang mencolok antara anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi malam hari dengan yang tidak. Anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur cenderung memiliki status karies yang lebih baik, yaitu 6 anak (54,5%) dengan kategori sangat rendah, 4 anak (36,4%) dengan kategori rendah, dan 1 anak (9,1%) dengan kategori sedang. Sebaliknya, anak yang tidak memiliki kebiasaan menyikat gigi malam hari menunjukkan prevalensi karies lebih tinggi, yaitu 8 anak (29,6%) dalam kategori sedang, 8 anak (29,6%) dalam kategori tinggi, dan 11 anak (40%) dalam kategori sangat tinggi.

Dengan demikian, hasil uji chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$) yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi pada malam hari dengan kejadian karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh. Temuan ini menegaskan pentingnya kebiasaan menyikat gigi malam hari sebagai upaya pencegahan karies pada anak.

2. Pembahasan

Berdasarkan data pada Tabel 4.3, diketahui bahwa umumnya anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh tidak ada yang menyikat gigi malam hari sebelum tidur. Dari total 38 anak yang menjadi responden, sebanyak 27 anak (71,1%) tidak menyikat gigi sebelum tidur malam, sementara hanya 11 anak (28,9%) yang memiliki kebiasaan tersebut. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas anak belum memiliki kesadaran atau belum terbiasa melakukan kebiasaan menjaga kebersihan gigi sebelum tidur. Kebiasaan menyikat gigi pada malam hari sangat penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Saat malam hari, produksi saliva yang berfungsi sebagai pelindung alami rongga mulut menurun, sehingga sisa makanan yang tertinggal di sela-sela gigi lebih cepat memicu pertumbuhan bakteri dan pembentukan plak. Jika tidak dibersihkan melalui penyikatan gigi, hal ini dapat menyebabkan terjadinya karies gigi.

Faktor Utama lainnya yang dapat menyebabkan rendahnya kebiasaan menyikat gigi malam hari antara lain adalah minimnya pengetahuan anak dan orang tua tentang pentingnya

menyikat gigi sebelum tidur. Banyak anak belum memahami bahwa menyikat gigi malam hari lebih penting dibandingkan pagi hari karena aktivitas bakteri meningkat selama tidur. Selain itu, rendahnya peran serta orang tua dalam membimbing anak untuk menjaga kebersihan gigi juga berpengaruh. Anak-anak usia 10–12 tahun masih berada pada tahap perkembangan perilaku, sehingga pengawasan dan pembiasaan dari orang tua sangat dibutuhkan. Jika orang tua tidak mencontohkan teladan atau tidak membiasakan anak menyikat gigi sebelum tidur, maka anak akan cenderung mengabaikannya.

Berdasarkan data pada Tabel 4.4, terlihat bahwa distribusi frekuensi karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami tingkat keparahan karies yang cukup tinggi. Dari 38 anak yang diperiksa, sebanyak 11 anak (28,9%) berada pada kategori sangat tinggi, menjadikannya sebagai kelompok terbanyak. Disusul oleh kategori sedang berjumlah 9 anak (23,7%) dan tinggi sebanyak 8 anak (21,1%). Sementara itu, anak dengan kategori karies rendah dan sangat rendah hanya berjumlah masing-masing 6 (15,8%) dan 4 anak (10,5%).

Dari hasil data tersebut dapat mempunyai dampak negatif terhadap kesehatan dan kualitas hidup mereka, seperti terganggunya aktivitas belajar, kesulitan makan, serta risiko terganggunya pertumbuhan dan perkembangan secara umum. Besarnya angka kejadian karies gigi pada anak dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor utama adalah kurangnya kebiasaan menyikat gigi pada malam hari sebelum tidur.

Hasil penelitian yang ditampilkan dalam tabel 4.5 analisis distribusi frekuensi tentang hubungan menyikat gigi pada malam hari dengan karies gigi, menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara menyikat gigi pada malam hari sebelum tidur dengan karies gigi pada anak usia 10 sampai 12 tahun. Teridentifikasi bahwa Anak-anak yang memiliki perilaku tidak menyikat gigi pada malam hari sebanyak 27 (71,1%) dan anak dengan karies sangat tinggi sebanyak 11 anak (40%). Melalui hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai P value $0,001 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan menyikat gigi pada malam hari dengan karies gigi pada anak usia 10-12 tahun di Gampong Laksana Kec. Kuta Alam Kota Banda Aceh.

Peneliti berkeyakinan bahwa banyak anak-anak mengabaikan kebiasaan menyikat gigi, meskipun mereka menyadari waktu yang tepat untuk melakukannya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka mengenai dampak negative dari tidak menyikat gigi pada malam hari. Penelitian menunjukkan bahwa tidak menyikat gigi di malam hari dapat meningkatkan kerusakan gigi. Oleh karena itu, kebiasaan menyikat gigi di kalangan anak-anak dapat dianggap sebagai kebiasaan yang tidak baik.

Beberapa jurnal menyatakan bahwa karies gigi pada anak dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap aktivitas mereka. Karies yang menyebabkan kerusakan dan rasa sakit pada gigi dapat mengganggu berbagai aktivitas anak, baik di lingkungan sekolah maupun di kehidupan sehari-hari. Rasa nyeri yang ditimbulkan sering kali membuat anak kesulitan dalam mengunyah dan makan, yang pada akhirnya berdampak pada berkurangnya asupan nutrisi, gangguan pencernaan, serta hambatan dalam pertumbuhan fisik dan perkembangan mereka. Karies gigi juga dapat menurunkan konsentrasi belajar anak dan menyebabkan hilangnya waktu bermain akibat sakit yang dirasakan. Dalam jangka panjang, gangguan ini berpotensi menurunkan tingkat kecerdasan serta kualitas hidup anak secara keseluruhan. (Janewati, dkk, 2023)

Temuan dalam penelitian ini konsisten dengan hasil studi yang diungkapkan oleh Setiyawati (2012), yang menyelidiki bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur malam dengan kejadian karies gigi. Penelitian tersebut melibatkan 108 anak berusia 6 hingga 12 tahun untuk di Madrasah Ibtidaiyah Al-Istiqomah, Tangerang. Hasil analisis statistik dengan uji *chi-square*, menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,03 yang berada dibawah 0,05. Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur malam dengan kejadian karies gigi. Selain itu, Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa anak yang tidak menyikat gigi sebelum tidur malam memiliki peluang 2,531 kali lebih besar untuk mengalami karies gigi dibandingkan dengan anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi malam hari. Ini tercermin dari Sebagian besar responden yang menyatakan bahwa mereka tidak sering menyikat gigi sebelum tidur malam.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Rahim (2015), yang mengemukakan adanya hubungan antara kebiasaan menyikat gigi di malam hari dan kejadian karies gigi pada anak di Sekolah Dasar Negeri Karang Tengah 07, Tangerang. Penelitian tersebut menggunakan sampel sebanyak 72 anak. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata kebiasaan menyikat gigi pada malam hari tergolong buruk, dengan persentase 52,8%. Selain itu, fenomena karies gigi pada anak di sekolah tersebut mencapai 51,4%. Temuan ini diperkuat oleh fakta bahwa sebagian besar responden tidak menyikat gigi sebelum tidur, tidak menyikat gigi setelah bangun tidur, dan tidak menyikat gigi setelah makan malam. Responden juga sering mengonsumsi makanan setelah menyikat gigi malam. Selain itu, mereka cenderung menggunakan sikat gigi dengan kepala besar, bulu sikat yang keras atau sudah melengkung, serta tidak mengganti sikat gigi setiap tiga bulan sesuai anjuran. Semua faktor ini menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi malam yang buruk berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian karies gigi pada anak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur malam dengan kejadian karies gigi pada anak usia 10–12 tahun di Gampong Laksana, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa anak yang tidak memiliki kebiasaan menyikat gigi pada malam hari cenderung memiliki tingkat karies lebih tinggi dibandingkan anak yang rutin menyikat gigi sebelum tidur. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang ingin membuktikan peran penting kebiasaan menyikat gigi malam hari dalam menurunkan risiko karies pada anak. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa perilaku menyikat gigi sebelum tidur merupakan salah satu faktor preventif yang esensial dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak, sehingga perlu menjadi perhatian baik bagi anak maupun orang tua dalam upaya pencegahan dini terhadap karies.

Sejalan dengan kesimpulan tersebut, disarankan agar anak membiasakan menyikat gigi minimal dua kali sehari, terutama setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, serta meningkatkan konsistensi menjaga kebersihan gigi pada waktu malam hari. Selain itu, orang tua diharapkan berperan aktif sebagai pendidik dan pengawas dalam membimbing anak menyikat gigi, khususnya pada malam hari, serta lebih memperhatikan kesehatan gigi dan mulut anak sejak dini guna meminimalkan risiko terjadinya karies.

Referensi

- Aida, W. N. (2022). Pengaruh Pendampingan Orang Tua dalam Menggosok Gigi terhadap Skor OHIS pada Anak Usia 6-7 Tahun. 21(2), 21–25.
- Candra, A. A. (2021). Status Kesehatan Gingiva Anak Usia Sekolah Dasar Menurut Waktu Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Hari: *Literature Review*. Skripsi, Jurusan Pe.
- Etty Yuniarly, Wiworo Haryani, E. (2023). Booklet Sikat Gigi Dalam Promosi Kesehatan Gigi Terhadap Pengetahuan Anak Sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 10(1), 22–30.
- Fitri, A. N. ... Suprianto, K. (2019). Pengaruh Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Hari Terhadap Status Gingiva Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas I Dan V. *Andalas Dental Journal*, 7(2), 59–66. <https://doi.org/10.25077/adj.v7i2.153>
- Gestina, Y., & Meilita, Z. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak Tentang Kesehatan Gigi Dengan Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Usia Sekolah 10-12 Tahun Di Kelurahan Jatiasih Kota Bekasi. *Afiat*, 6(1), 81–89. <https://doi.org/10.34005/afiat.v6i1.2525>
- Hutagalung M, Nababan i, K. M. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dengan tingkat keparahan karies gigi. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*, 5(1), 48–52. <https://doi.org/10.34012/primajods.v5i1.2565>
- Janewati, R., & Astiena, A. K. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Karies gigi pada Siswa SD Negeri 13 Simpang Rumbio Kota Solok. *Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5816–5826. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4195/3007>
- Kemenkes RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes, 235.
- Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan Bunga Nurwati, K. ... Moestopo, J. (2021). Masalah karies gigi dengan kualitas hidup pada anak usia 5-7 tahun di. *Journal of Oral Health Care*, 9(1), 10–16. <http://dx.doi.org/10.29238>
- Maruanaya, A. M. ... Pangemanan, D. H. C. (2015). Gambaran Status Gingiva Menurut Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Hari Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 70 Manado. *e-GIGI*, 3(2). <https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.8762>
- Melo, P. ... Horn, V. (2018). *The effectiveness of the Brush Day and Night programme in improving children's toothbrushing knowledge and behaviour*. *International Dental Journal*, 68(30), 7–16. <https://doi.org/10.1111/idj.12410>
- napitupulu, d. f. g. d. (2021). hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah di desa durin simbelang pancur batu kabupaten deli serdang tahun 2021.
- Napitupulu, D. F. G. D. (2023). Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1), 103–110. <https://doi.org/10.34012/jukep.v6i1.2948>
- Pariati, nur D. I. (2021). Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Terjadinya Karies Pada Anak Sekolah Dasar Di Makassar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(1), 49–54. <https://doi.org/10.32382/mkg.v20i1.2180>
- Rahim, R. (2015). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Malam Hari Dan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Negeri Karang Tengah 07 Tangerang. *Kesehatan Gigi*, 12, 69–76.
- Rifki, A., & Hermina, T. (2016). Perbedaan Efektifitas Menyikat Gigi dengan Metode Roll dan Horizontal pada Anak Usia 8 dan 10 Tahun di Medan. *Cakradonya Dent J*, 8(1), 11–15.

- Rosmalia, D., & Minarni. (2017). Gambaran Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Dan Kondisi Gingiva Siswa Mtsn Tiku Selatan Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam. *MENARA Ilmu*, 1(75), 197–203. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/456>
- Santi, A. U. P., & Khamimah, S. (2019). Pengaruh Cara Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi Anak Kelas IV di SDN Satria Jaya 03 Bekasi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1(5), 16–25. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/index>
- Setiyawati, R. (2012). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Sebelum Tidur Malam dengan Karies Pada Anak Usia Sekolah di Madrasah Ibtidaiyah Al-Istiqomah Tangerang. Universitas Indonesia, 10.
- Sudarta. (2022). hubungan kebiasaan menggosok gigi pada malam hari dalam mengantisipasi karies. 16(1), 1–23.
- Sutjipto, C. ... Kaunang, W. P. J. (2013). Gambaran Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Usia 10 – 12 Tahun Di Sd Kristen Eben Haezar 02 Manado. *Jurnal e-Biomedik*, 1(1), 697–706. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4622>
- Triswari, D., & Dian Pertiwi, A. (2017). Pengaruh Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Terhadap Skor Indeks Plak dan pH Saliva. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.18196/di.6282>
- Widayati, N. (2014). Factors associated with dental caries in children aged 4-6 years old. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 196. <https://doi.org/10.20473/jbe.v2i22014.196-205>