

## STATUS KARIES DIUKUR DENGAN ICDAS II TERHADAP KUALITAS HIDUP PADA ANAK

Ulfah Utami<sup>1</sup>, Maria Andani<sup>1</sup>, Yenni Hendriani Praptiwi<sup>1</sup>, Deru Marah Laut<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
<b>Article History:</b> Received: 31 May 2024 Revised: 30 Sep 2024 Accepted: 7 Oct 2024 Available Online: 16 Oct 2024	<p>Karies gigi adalah infeksi pada bagian keras gigi yang sangat rentan terjadi pada anak-anak. Kerusakan gigi yang tidak teratasi mengganggu perkembangan anak, terutama anak usia sekolah dasar yang berdampak pada kualitas hidup, ketidaknyamanan dan mengalami gangguan belajar sehingga berpengaruh kepada prestasi akademik. Dalam indeks ICDAS II pengukuran karies dapat dilihat dari tahap perkembangannya yang dimulai dari perubahan enamel yang terlihat secara klinis hingga kavitasi yang lebih luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup pada anak usia 12 tahun. Jenis penelitian analitik dengan metode <i>cross sectional</i>. Populasi penelitian siswa yang berusia 12 tahun dengan teknik pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> sebanyak 43 sampel. Data didapat dengan menggunakan lembar pemeriksaan karies dan kuesioner kualitas hidup. Adapun uji statistik yang digunakan dalam penelitian yaitu uji Kendall's tau-b. Hasil penelitian yang menunjukkan hubungan status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup didapatkan nilai p-value sebesar 0,000 dengan nilai correlation 0,515 yang termasuk kedalam kategori hubungan yang kuat. Kesimpulannya yaitu penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup pada anak usia 12 tahun.</p>
<b>Kata Kunci:</b> Status karies, prestasi akademik, kualitas hidup, kesehatan gigi anak	

### CARIES STATUS MEASURED WITH THE ICDAS II ON QUALITY OF LIFE IN CHILDREN

<b>Keywords:</b> <i>Caries status, academic achievement, quality of life, children's dental health</i>	<b>Abstract</b> <i>Dental caries is an infection of the hard part of the teeth that is very vulnerable in children. Unaddressed tooth decay interferes with child development, especially primary school-age children who have an impact on quality of life, discomfort and experience learning disorders that affect academic achievement. In the ICDAS II index, caries measurement can be seen from the stage of development starting from clinically visible enamel changes to more extensive cavitation. This study aims to determine the relationship of caries status measured by ICDAS II to quality of life in 12-year-old children. Analytic research with cross sectional method. The study population was 12 years old students with a purposive sampling technique of 43 samples. Data obtained using caries examination sheets and quality of life questionnaires. The statistical test used in the study was Kendall's tau-b test. The results showed that the relationship between caries status measured by ICDAS II to quality of life obtained a p-value of 0.000 with a correlation value of 0.515 which is included in the strong relationship category. The conclusion is that this study found a significant relationship between caries status measured by ICDAS II and quality of life in 12-year-old children.</i>
---	---



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.  
Copyright © 2024 by Author.  
Published by Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Jakarta I

#### Korespondensi Penulis:

Maria Andani

Email: [mariaandani1902@gmail.com](mailto:mariaandani1902@gmail.com)

## Pendahuluan

Karies adalah suatu infeksi yang mengganggu fungsi jaringan keras gigi, tahap awalnya timbul titik gelap pada jaringan keras gigi, terkadang menimbulkan nyeri yang biasanya berkembang seiring berjalannya waktu, namun nyeri ini akan bertambah sakit pada gigi yang mengalami karies lanjutan bahkan bisa menyebabkan nyeri pada gigi sekitarnya (Haryani et al., 2021). Masyarakat Indonesia memiliki permasalahan yang cukup tinggi pada gigi dan mulutnya yakni sebesar 57,6% prevalensi masyarakat mengalami permasalahan gigi dan mulut, 53,4% diantaranya berusia 12 tahun dengan prevalensi karies sebesar 38,10% jika dilihat keparahannya tergolong pada karies sedang ( $dmft > 1$ ) dan hanya 9% yang mendapatkan perawatan medis (Riskesdas, 2018). Berdasarkan riset yang dilakukan WHO terdapat beberapa kelompok umur tertentu yang dapat dilakukan pemeriksaan seperti umur 5 tahun untuk pemeriksaan gigi susu, umur 12,15,35-44 dan 65-74 tahun direkomendasikan untuk pemeriksaan gigi permanen (Mitiche & Ayed, 2011). Usia 12 tahun adalah usia dimana semua gigi permanen erupsi sempurna kecuali gigi molar ketiga sehingga WHO menetapkan *Global Monitoring of Dental Caries* pada usia tersebut.

Dilihat dari data-data hingga saat ini, indeks DMFT/deft telah digunakan untuk mengumpulkan data karies di seluruh dunia. Namun indeks ini hanya dapat melihat ada tidaknya karies, gigi yang hilang karena karies, ataupun melihat tambalan yang ada pada gigi tidak memberikan gambaran klinis dan spesifik mengenai deskripsi akurat tentang karies itu sendiri. Indeks ICDAS I atau (International Caries Detection and Assessment System) pertama kali diperkenalkan pada tahun 2001 dan dikembangkan menjadi ICDAS II pada tahun 2009. ICDAS II merupakan indeks valid dan handal yang dirancang untuk mengevaluasi karies menjadi enam kriteria berdasarkan tahap perkembangannya yang dimulai dari perubahan enamel yang terlihat secara klinis hingga kavitasi yang lebih luas (Ahmad et al., 2017).

Evaluasi obyektif dapat juga dilakukan untuk melihat status kesehatan gigi dan mulut meliputi pengukuran karies, fluorosis, maloklusi, hipodontia, penyakit periodontal dan kelainan orofasial. Dalam hal ini, ada juga komponen subjektif dalam mengukur penyakit dan dalam kasus penyakit mulut, metode yang paling umum digunakan adalah kuesioner Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) (Gherunpong et al., 2006).

Di antara kuesioner yang ditentukan, COHIP memiliki strategi pengembangan yang paling menyeluruh dan meskipun telah menunjukkan hasil yang menjanjikan, namun penggunaannya paling sedikit (Kumar et al., 2018). Kuesioner memiliki lima

domain yang berkaitan dengan kesehatan mulut, kesejahteraan fungsional, sosial- kesejahteraan emosional, lingkungan sekolah dan citra diri. Kuesioner ini bersifat spesifik terhadap penyakit dan pada anak-anak, penyakit kesehatan mulut yang paling umum adalah karies gigi. Child Oral Health Impact Profile-Short Form (COHIP-SF) 19 adalah versi singkat dari skala ini, yang dikembangkan pada tahun 2012, yang berisi 19 item subskala (kesehatan mulut, kesejahteraan fungsional, dan kesejahteraan sosio-emosional), sifat-sifat psiko-metrik dari versi aslinya dipertahankan dengan baik (Minamidate et al., 2020)

Dari hasil studi pendahuluan terhadap 10 siswa kelas VI, terungkap bahwa 5 di antaranya memiliki kondisi gigi yang baik sementara 5 siswa lainnya mengalami karies. Hasil studi juga menunjukkan bahwa dari total 10 siswa, 4 di antaranya mengalami karies dan mengalami dampak yang cukup signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Selain itu, terdapat 2 siswa yang meskipun tidak mengalami karies, namun juga mengalami dampak cukup signifikan terhadap kualitas hidup. 3 siswa yang tidak mengalami karies tidak mengalami dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Di samping itu, ada 1 siswa yang mengalami karies namun tidak mengalami dampak yang signifikan terhadap kualitas hidupnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup pada anak usia 12 tahun.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan menggunakan desain survei *cross-sectional*. Variabel independent pada penelitian ini adalah Status Karies Diukur dengan ICDAS II serta variabel dependennya adalah Kualitas Hidup. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024 dengan satu kali pengambilan data. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anak kelas VI yang berusia 12 tahun dengan metode pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 43 anak yang dijadikan sampel.

Penelitian ini sudah disetujui oleh tim Komite Etik Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomor surat keterangan layak etik No.30/KEPK/EC/1/2024. Pengukuran karies pada penelitian ini menggunakan ICDAS II adapun untuk pengukuran kualitas hidup digunakan kuesioner modifikasi COHIP-SF 19 yang dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Pada perhitungan validitas terdapat 24 butir pertanyaan yang disajikan namun ada 3 pertanyaan yang tidak valid dari kuesioner kualitas hidup dengan Modifikasi COHIP-SF 19 sehingga harus dihilangkan, oleh karena itu kuesioner yang digunakan berjumlah 21 pertanyaan. yang mencakup

3 subskala yaitu kesehatan mulut, kesejahteraan fungsional, dan kesejahteraan sosio-emosional. Hasil dari uji reliabilitas pada penelitian ini dapat nilai 0,746 dimana nilai Alpha Cronbach >0,6 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur.

Data yang dikumpulkan diolah menggunakan uji *Kendall tau-b* untuk mengetahui hubungan status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup pada anak usia 12 tahun.

## Hasil

**Tabel 1.** Data Responden Berdasarkan Kelas

Kelas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
6C	6	13,9
6D	16	37,2
6E	11	25,5
6F	10	23,2

Tabel 1 menunjukkan data responden berdasarkan kelas, didapat data responden tertinggi yaitu kelas 6D sejumlah 16 responden (37,2%).

**Tabel 2.** Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	22	51,1
Perempuan	21	48,8

Tabel 2 menunjukkan responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibanding dengan perempuan yaitu 22 siswa (51,1%).

**Tabel 3.** Status Karies Diukur dengan ICDAS II

ICDAS II	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Rata-rata
<i>Noncavitated caries lesion</i>	23	53,5	21,5
<i>Cavitated</i>	20	46,5	

Tabel 3 menunjukkan status karies pada siswa SD umur 12 tahun yang diukur dengan ICDAS II dimana diperoleh hasil bahwa sebanyak 23 siswa (53,5%) masih *noncavitated caries lesion* dan 20 siswa (46,5%) *cavitated* dengan nilai rata-rata sebanyak 21,5.

Berdasarkan hasil penelitian dari pengisian kuesioner oleh siswa mengenai kualitas hidup, diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.** Kualitas Hidup Modifikasi COHIP-SF 19

Kualitas Hidup	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	11	25,5
Sedang	20	46,5
Buruk	12	27,9

Tabel 4 menunjukkan bahwa siswa usia 12 tahun memiliki sebanyak 11 orang (25,5%) yang kualitas hidup dengan baik, 20 orang (46,5%) berkualitas hidup yang sedang dan 12 siswa (27,9%) yang memiliki hidup buruk.

Hasil yang diperoleh dari penelitian mengenai status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup dilakukan uji statistik menggunakan uji *kendall\_tau b* dimana uji dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel dan keeratan hubungan suatu variabel, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Table 5.** Hubungan Status Karies Diukur dengan ICDAS II Terhadap Kualitas Hidup

Kendal's tau_b	Status Karies	Kualitas Hidup	
		Correlation Coefficient	0.515**
		Sig. (2 tailed)	0,000
		N	43

Tabel 5 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *kendall\_tau b* didapatkan  $p\text{-value} = 0,000$  dimana  $p < 0,05$ . Sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup.

## Pembahasan

Penelitian ini menggunakan indeks ICDAS II sebagai metode pengukuran status karies pada anak usia 12 tahun yang diperoleh hasil bahwa 53,5% dari responden ditemukan lesi karies yang cukup tinggi, dimana hal tersebut memberikan peluang besar terjadinya karies karena dari lesi karies itu jika tidak dicegah dengan cepat dan tepat akan timbul menjadi karies. Permasalahan rongga mulut ini sering dikeluhkan oleh anak-anak salah satunya karies atau rusaknya jaringan keras gigi (Widayanti, 2014)

Kerusakan ini terjadi karena kurang bersih dalam menyikat gigi sehingga adanya plak yang melekat erat pada permukaan gigi dan gingiva. Bakteri yang terdapat didalam plak menjadi penyebab utama terjadinya karies (Listriana et al., 2019). Untuk dapat mengetahui status karies secara klinis dengan jelas dari perubahan awal sampai kavitas yang luas dapat diukur menggunakan indeks ICDAS II, dimana indeks ICDAS II ini dibuat untuk mengevaluasi karies berdasarkan tahap

perkembangannya dengan enam kategori yang berbeda dimulai dari perubahan enamel awal yang terlihat secara klinis hingga kavitas yang lebih luas (Ahmad et al., 2017). ICDAS II juga sangat membantu karena indeks karies ini memiliki validitas yang valid dan kehadalan yang tepat untuk mendeteksi karies (Pitts & Ekstrand, 2013). Hasil dari penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Melnik et al., 2021) yang mengatakan bahwa penggunaan kriteria diagnostik dengan ICDAS untuk mendeteksi karies awal dan pengobatan sangat tepat dan terbukti kesesuaiannya.

Menurut WHO anak sekolah usia 12 tahun merupakan *Global Monitoring of Dental Caries* karena pada usia 12 tahun semua gigi permanen telah erupsi kecuali gigi molar ketiga. Berdasarkan riset WHO tersebut maka sangat diperlukan untuk pengukuran status karies lebih awal menggunakan ICDAS II agar tidak terjadi karies yang meluas, dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan responden kurang mendapatkan perhatian khusus mengenai kesehatan gigi dan mulut dari orang tua maupun pihak sekolah. Hal ini diperkuat dengan penjelasan oleh salah satu pihak sekolah bahwasanya sekolah mereka belum ada memiliki kerjasama khusus terkait kesehatan gigi ini. Belum ada kegiatan sikat gigi masal atau pemeriksaan kesehatan gigi secara rutin dan berkala oleh pihak kesehatan setempat, hanya sebatas penyuluhan kepada anak-anak tentang cara menyikat gigi dan mengenalkan beberapa penyakit yang ada pada gigi. Namun, hal itu belum bisa merubah pola menjaga kebersihan gigi pada anak-anak karena pada prinsipnya anak-anak akan lebih mudah mengingat dan melakukannya jika langsung dipraktikkan tidak hanya dijelaskan saja. Sehingga hasil penelitian yang didapat ini berbanding lurus dengan permasalahan yang ada pada lingkungan sekitar, akan tetapi jika anak tidak diberikan perhatian khusus untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya akan berakibat lanjut kepada kesehatan lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lesi karies. Penemuan ini menyoroti pentingnya deteksi dini lesi awal karies untuk mencegah perkembangan karies yang lebih parah. Lesi awal karies merupakan tahap awal dari karies gigi, yang dapat mengalami pembalikan (reversed), terhenti (arrested), atau berkembang menjadi kavitas (progresif). Oral hygiene yang baik, penggunaan fluoride, dan perbaikan pola makan dapat membantu mengatasi lesi karies yang masih dapat diperbaiki atau kembali normal. Jika lesi karies tidak diobati, mereka akan masuk ke tahap karies email, yang dikenal sebagai kavitas. Berdasarkan anamnesis, pasien merasakan gigi terasa ngilu, yang dapat diobati dengan penambalan. Jika karies email tidak ditangani dengan cepat, karies dapat berkembang menjadi dentin terbuka atau

hipersensitif. Anamnesis pada pasien mencakup gejala seperti rasa ngilu saat makan makanan, minum sesuatu yang dingin, asam, atau asin, dan biasanya rasa ngilu menghilang setelah rangsangan dihilangkan. Untuk mengatasi karies ini, terapi yang dapat dilakukan adalah penambalan dengan melakukan perawatan terlebih dahulu (Reich et al., n.d.).

Faktor lain penyebab responden pada penelitian ini lebih banyak memiliki lesi karies karena kurang menerapkan hasil penyuluhan yang sudah pernah dilakukan disekolah sehingga masih banyak terdapat plak yang menempel pada sela-sela gigi meskipun rajin menyikat gigi, selain itu banyak dari responden yang memiliki bentuk gigi yang berjejal baik itu karena rahang yang kecil ataupun kurang perhatian pada masa erupsi gigi yang mengakibatkan gigi susu belum tanggal dan gigi tetap tidak tumbuh pada titik gigit yang seharusnya.

Adanya rasa nyeri pada mulut, kesulitan membaca atau memakan makanan yang keras, susah tidur, ketidakhadiran di sekolah, dan kesulitan berkonsentrasi di kelas semua adalah contoh gangguan kualitas hidup yang terkait dengan karies gigi yang tidak dirawat (Apro et al., 2020). Oleh karena itu metode pengukuran karies menggunakan indeks ICDAS II sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup, mengurangi rasa sakit atau nyeri dan meningkatkan prestasi akademik.

Kualitas hidup yang berhubungan dengan penyakit dan kelainan rongga mulut mengacu pada frekuensi, keparahan, atau durasi, yang dapat mempengaruhi persepsi secara keseluruhan (Gilchrist et al., 2014) Konsep kualitas hidup ini menjadi ukuran penting untuk menilai status kesehatan mulut pada anak. Kualitas hidup terkait karies gigi diartikan sebagai konsep multidimensi yang mencakup evaluasi subjektif kesehatan mulut individu kesejahteraan, keterbatasan fungsional, harapan dan kepuasan dalam perawatan (Haryani et al., 2021). Locker membuat kerangka konsep untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQOL), yang diakui oleh WHO sebagai komponen penting dari program kesehatan rongga mulut. Pada penelitian ini pengukuran yang dikembangkan yaitu Modifikasi dari COHIP-SF 19, OHIP dan ECOHIS yang menciptakan 21 pertanyaan dari modifikasi tersebut yang dibagi menjadi 3 subskala yaitu kesehatan mulut, kesejahteraan fungsional dan kesejahteraan sosio-emosional (Minamidate et al., 2020).

Penelitian ini mengukur kualitas hidup menggunakan instrument Modifikasi COHIP-SF 19 pada anak yang didapatkan hasil bahwa masih terdapat 27,9% responden yang memiliki kualitas hidup buruk dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan, yang mana jenis kelamin merupakan

salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup menurut (Sari et al., 2011), selain itu menurut WHO faktor psikologi seperti kemampuan mengingat, berkonsentrasi serta rasa malas juga dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Data penelitian ini merujuk bahwa responden yang memiliki kualitas hidup yang buruk berjenis kelamin perempuan, hal ini disebabkan perilaku responden perempuan ini cukup pemalu dan sensitive pada saat dilakukan pemeriksaan serta rasa malas yang cukup tinggi yang membuat kualitas hidupnya menjadi rendah.

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang dihubungkan, dimana hasilnya dapat dilihat bahwa ada hubungan yang signifikan antara status karies diukur dengan ICDAS II terhadap kualitas hidup. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Susilawati et al., 2023), menyatakan bahwa kejadian karies dengan kualitas hidup pada anak memiliki hubungan yang signifikan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Karamoy Y, Darwita R R & D, 2014), yang menyatakan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara skor kualitas hidup menggunakan COHIP-SF 19 versi Indonesia dengan penilaian kesehatan gigi. Dapat disimpulkan bahwa kesehatan gigi dan mulut itu memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup seseorang sehingga untuk dapat menciptakan kualitas hidup yang baik harus lebih menjaga kebersihan dan kesehatan rongga mulut. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk mengajarkan anak-anak mereka untuk menjaga kesehatan gigi dan mendorong pola makan yang sehat dan bergizi. Dengan kesehatan gigi yang buruk, anak-anak cenderung menjadi malas makan dan mengalami kekurangan gizi, yang dapat berdampak pada kesehatan tubuh dan kecerdasan mereka (Chaerita dan Jubilee, 2005). Temuan ini juga didukung oleh penelitian (Nurwati, 2019), yang menyatakan bahwa karies gigi memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup anak.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan korelasi antara hasil penelitian yang ditemukan dengan hasil penelitian yang ada. Namun, dalam penelitian ini, terdapat sebagian kecil responden yang memiliki karies gigi tetapi memiliki kualitas hidup yang baik. Hal ini disebabkan oleh lingkungan keluarga yang baik, yang secara positif memengaruhi kualitas hidup responden. Meskipun demikian, kecenderungan untuk menjadi malas tidak dapat dicegah oleh keluarga, yang pada akhirnya dapat mengganggu kesehatan gigi dan mulut mereka. Untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut anak-anak seperti itu, perhatian khusus dari orang tua diperlukan, termasuk menjaga pola makan yang sehat dan menciptakan rutinitas keluarga untuk menyikat gigi bersama sebelum tidur guna mencegah timbul rasa

malas tersebut. Namun, data yang diperoleh juga mengindikasikan adanya sejumlah kecil responden yang tidak mengalami karies, tetapi menghadapi kualitas hidup yang buruk. Kondisi buruk ini disebabkan oleh pengaruh lingkungan sosial, seperti pergaulan yang tidak sehat atau kondisi lingkungan tempat tinggal yang tidak mendukung. Meskipun mereka tidak mengalami karies gigi, hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa mayoritas responden berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke atas, yang mana orang tua mereka sangat peduli terhadap kesehatan anak-anak mereka. Hal ini terbukti dari tingginya antusiasme orang tua dalam partisipasi dalam penelitian ini.

Kerusakan gigi pada anak jika tidak ditangani akan berdampak juga terhadap tumbuh dan berkembangnya, anak-anak yang mengalami masalah gigi dan mulut biasanya akan mengalami masalah aktifitas. Gigi yang mengalami karies akan mengakibatkan penurunan terhadap kualitas hidup yang mencakup status fisik dan fungsional, status psikologis, sosial dan ekonomi. Pada orang yang menderita karies semua indikator kualitas hidup akan terganggu (Normansyah et al., 2022). Sebelum kerusakan itu bertambah parah, sebaiknya dicegah dengan lebih memelihara kebersihan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi secara teratur dan benar menggunakan pasta gigi yang mengandung flour. Lakukan menyikat gigi di waktu yang dianjurkan yaitu 2 kali sehari pagi setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur dengan menggunakan teknik menyikat gigi yang benar sehingga tidak akan timbul karies karena sisa makanan yang menempel pada gigi yang mengandung bakteri tersebut tidak akan mempunyai waktu yang lama untuk memakan sisa makanan yang menempel karena waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas diperkirakan 6-48 bulan (Listrianah et al., 2019). Oleh karena itu menjaga pola makan yang sehat dan menghindari makanan yang mengandung gula dan mudah lengket juga dapat membantu mengurangi timbulnya karies serta orang tua juga perlu mengedukasi bahwa periksa gigi secara teratur ke fasilitas kesehatan terdekat itu wajib dilakukan minimal 6 bulan sekali agar kesehatan rongga mulut terjaga dan jika keadaan rongga mulut sehat maka dapat meningkatkan kualitas hidup dan bisa lebih meningkatkan prestasi belajar disekolah.

### **Kesimpulan dan Saran**

Hasil dari penelitian didapatkan bahwa antara status karies diukur dengan ICDAS II berhubungan dengan kualitas hidup untuk tingkatan anak sekolah dasar. Untuk dapat mencegah terjadinya karies sejak dini maka penggunaan indeks status karies dengan ICDAS sangat disarankan untuk menjaga kualitas

hidup dan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anak.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, A., Aripin, D., & Yondri, L. (2017). Description of Dental Caries and Effects of Foods on Tooth Destruction in Skulls of Pawon Man. *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 6(2), 131. <https://doi.org/10.24164/pw.v6i2.207>
- Apro, V., Susi, & Sari, D. P. (2020). Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas Dampak Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup Anak. *Dampak Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup Anak*, 77, 89–97. <http://adj.fkg.unand.ac.id/index.php/ADJ/article/view/147/123>
- Chaerita, M., & Jubilee, E. (2005). Kiat Merawat Gigi Anak (Panduan Orang Tua dalam Merawat dan Menjaga Gigi bagi Anak-anaknya). Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Gherunpong, S., Tsakos, G., & Sheiham, A. (2006). A sociodental approach to assessing dental needs of children: Concept and models. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 16(2), 81–88. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2006.00701.x>
- Gilchrist, F., Rodd, H., Deery, C., & Marshman, Z. (2014). *Assessment of the quality of measures of child oral health-related quality of life*. 1–17.
- Haryani, W., Siregar, I. H., & Yuniarti, E. (2021). Relationship between Dental Caries Risk Factors and Quality of Life in Elementary School Children. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 8(2), 135–140. <https://doi.org/10.31983/jkg.v8i2.7668>
- Karamoy Y, Darwita R R, M., & D, A. (1394). *Menilai Kualitashidupyang Berhubungan Dengan Kesehatan Mulut Anak Berusia 12tahun: Validitas Cohip-Sfversi Indonesia*. 6(2).
- Kumar, V. S., Karuveetil, V., Joseph, J., Yeturu, S. K., Suseela, R. P., & Janakiram, C. (2018). Association of dental caries and oral health impact profile in 12-year-old school children: A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12(9), ZC12–ZC15. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/35029.11984>
- Listriannah, L., Zainur, R. A., & Hisata, L. S. (2019). Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa – Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 13(2), 136–149. <https://doi.org/10.36086/jpp.v13i2.238>
- Melnik, V., Gorzov, L., Melnik, S., & Duganchik, Y. (2021). Assessment of Dental Carious Lesions By Icdas Ii. *Актуальні Проблеми Сучасної Медицини: Вісник Української Медичної Стоматологічної Академії*, 21(1), 76–80. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.21.1.76>
- Minamidate, T., Haruyama, N., & Takahashi, I. (2020). The development, validation, and psychometric properties of the Japanese version of the Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01469-y>
- Mitiche, A., & Ayed, I. Ben. (2011). Basic methods. *Springer Topics in Signal Processing*, 5, 33–58. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-15352-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-15352-5_3)
- Normansyah, T. A., Setyorini, D., Budirahardjo, R., Prihatiningrum, B., & Dwiatmoko, S. (2022). Indeks karies dan asupan gizi pada anak <em>stunting</em>. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 34(3), 266. <https://doi.org/10.24198/jkg.v34i3.34080>
- NURWATI, B. (2019). Hubungan Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Pada Anak Sekolah Usia 5-7 TAHUN. *Jurnal Skala Kesehatan*, 10(1), 41–47. <https://doi.org/10.31964/jsk.v10i1.164>
- Pitts, N. B., & Ekstrand, K. (2013). International caries detection and assessment system (ICDAS) and its international caries classification and management system (ICCMS) - Methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 41(1). <https://doi.org/10.1111/cdoe.12025>
- Reich, E., Lussi, A., & Newbrun, E. (n.d.). Caries-risk assessment\*file:///C:/Users/MARIE/Downloads/selwitz2007.pdf. *International Dental Journal*, 49(1 999), 15–26.
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018. In *Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Sari, R. M., Thobari, J. at, & Andayani, T. M. (2011). Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang Diterapi Rawat Jalan Dengan Anti Diabetik Oral di RSUP dr. Sardjito. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 1(1), 35–42.
- Susilawati, E., Praptiwi, Y. H., Chaerudin, D. R., Studi, P., Gigi, T., Gigi, J. K., & Kemenkes, P. K. (2023). *Relationship Between Dental Caries Incidence with Children ' s Quality of Life*. 15(2), 476–485.
- Widayanti, N. (2014). Faktor yang berhubungan dengan karies gigi anak pada usia 4-6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 196–205.