

## **HUBUNGAN KEBIASAAN MENGGOSOK GIGI DENGAN KARIES GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR KELAS 4 DAN 5**

Mutiara Astawa<sup>1</sup>, Jetty Mongdong<sup>2</sup>, Aprildy Ferdinandus<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sariputra Indonesia Tomohon  
[jetyelsjemongdong@gmail.com](mailto:jetyelsjemongdong@gmail.com)

**ABSTRACT-** Teeth are one of the chewing organs, which consist of teeth on the upper jaw and lower jaw. Teeth consist of three parts, namely the tooth crown, tooth root, and tooth neck. Dental caries is a multifactorial disease caused by various factors that are related to each other. Many factors can cause dental caries in children, including factors in the mouth that are directly related to the process of dental caries. The aim of this research is to determine whether there is a relationship between tooth brushing habits and dental caries in elementary school children in grades 4 and 5 at Woloan 1 Catholic Elementary School. This type of research uses a quantitative design with a cross-sectional approach. The population in this study was 129 students, and the sample was taken from classes 4 and 5 of the 1 Woloan Catholic elementary school, totaling 31 students. The measuring tools used were a tooth brushing habit questionnaire with 10 questions and a dental caries observation sheet. This type of research uses a quantitative approach and research design, using cross-sectional and sampling techniques using purposive sampling. Data analysis used the Spearman rho test. The results show that the habit of brushing teeth and dental caries is related with a significance value of  $p = 0.049 < \alpha 0.05$  and the correlation coefficient is  $r = -0.357$ . The conclusion of H1 is accepted that there is a relationship between the habit of brushing teeth and dental caries in elementary school children in grades 4 and 5 at Woloan 1 Catholic elementary school. This research shows that the better elementary school students are at carrying out the habit of brushing their teeth, the reduced dental caries.

**Keywords:** teeth, tooth brushing habits, dental caries

**ABSTRAK-** Gigi merupakan salah satu organ pengunyah yang terdiri dari gigi pada rahang atas dan rahang bawah, gigi terdiri dari tiga bagian yaitu mahkota gigi, akar gigi dan leher gigi. Karies gigi merupakan suatu penyakit yang multifaktorial yang disebabkan oleh berbagai faktor yang berhubungan satu sama lain. Banyak faktor yang dapat menimbulkan karies gigi pada anak, diantaranya adalah faktor yang ada di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi. Tujuan Penelitian ini adalah diketahui apakah ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan. Jenis penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 129 siswa dan sampel diambil dari kelas 4 dan 5 sekolah dasar katolik 1 woloan yang berjumlah 31 siswa. Alat ukur yang digunakan berupa, kuesioner kebiasaan menggosok gigi dengan 10 pertanyaan dan lembar observasi karies gigi. Jenis penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, desain penelitian ,menggunakan cross sectional dan Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisa data menggunakan uji spearman rho. Hasil menunjukkan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi ada hubungan dengan nilai signifikansi  $p=0,049 < \alpha 0,05$  dan korelasi koefisiennya  $r = -0,357$ , kesimpulan H1 diterima bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik siswa sekolah dasar dalam menjalankan kebiasaan menggosok gigi maka karies gigi dapat berkurang.

**Kata kunci:** gigi, kebiasaan menggosok gigi, karies gigi

### **PENDAHULUAN**

Gigi merupakan salah satu aksesoris dalam mulut dan memiliki struktur bervariasi dan banyak fungsi. Fungsi utama dari gigi adalah

untuk merobek dan mengunyah makanan (Ardayani & T Zandroto, 2020). Gigi merupakan salah satu organ pengunyah yang

terdiri dari gigi pada rahang atas dan rahang bawah, gigi terdiri dari tiga bagian yaitu mahkota gigi, akar gigi dan leher gigi. Gigi susu mulai tumbuh ketika bayi berumur 6 bulan setelah bayi berumur 2 tahun maka seluruh gigi yang berjumlah 20 buah sudah tumbuh sempurna (Saputri Hisata, 2018).

Kebiasaan juga memegang peran penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu pentingnya dalam mempengaruhi status kesehatan gigi, maka frekuensi membersihkan gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku dapat mempengaruhi baik dan buruknya kebersihan gigi dan mulut termasuk mempengaruhi skor karies (Hurlock, 2010). Kebiasaan menjaga kesehatan gigi meliputi faktor pengetahuan, sikap, Tindakan yang berkaitan dengan kondisi sehat dan kondisi sakit gigi serta Upaya pencegahannya. Kebiasaan menjaga kesehatan gigi meliputi faktor pengetahuan, sikap, Tindakan yang berkaitan dengan kondisi sehat dan kondisi sakit gigi serta Upaya pencegahannya. Dalam hal ini yang dimaksud adalah kesehatan yang meliputi gigi dan semua jaringan yang ada dalam rongga mulut. Menurut Kegeles (2017) dalam Budhiarto (2018) yang dikutip oleh Tampubolon (2019) ada empat faktor utama agar seseorang ingin melakukan pemeliharaan kesehatan gigi yaitu :

1. Merasa mudah terserang penyakit gigi.
2. Percaya bahwa penyakit gigi dapat dicegah.
3. Pandangan bahwa penyakit gigi dapat bersifat fatal.
4. Mampu menjangkau dan memanfaatkan fasilitas kesehatan (Dida, 2017).

Berikut adalah pengetahuan, sikap dan tindakan yang perlu dimiliki orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak

#### 1) Faktor Pengetahuan

Begitu banyak faktor yang menyebabkan sulit meningkatkan kesehatan mulut anak. Salah satu faktor adalah faktor orang tua. Orang tua adalah sosok figur utama yang dikenal sejak lahir. Bisa dikatakan pula bahwa segala perilaku dan kebiasaan orang tua sangat menentukan kesehatan gigi anaknya. Hal ini peran pengetahuan orang tua dalam perilaku kesehatan meliputi frekuensi menyikat gigi yang benar, penyebab karies, tanda-tanda awal karies, macam makanan penyebab karies, dan pentingnya kunjungan berkala ke dokter gigi. Hendaknya orang tua lebih tahu dan selektif dalam memilih macam makanan

yang baik bagi kesehatan gigi anak (Dida, 2017).

#### 2) Faktor Sikap

Sikap yang perlu dimiliki orang tua dalam menjaga kesehatan gigi anak antara lain memeriksa gigi setiap 6 bulan sekali yang sebaiknya dibiasakan sejak dini, walaupun gigi sedang dalam keadaan yang tidak bermasalah namun hal ini penting sebagai kontrol kesehatan gigi anak. Tidak membiasakan anak tertidur dalam keadaan botol masih berada di dalam mulut, mengenal cara menyikat gigi yang benar, mengkonsumsi makanan yang mendukung pertumbuhan gigi yang sehat (Dida, 2017).

#### 3) Faktor Tindakan

Perilaku orang tua menentukan kesehatan gigi anak, sebab orang tua merupakan figur yang cukup berperan dalam menjaga kondisi Kesehatan gigi anak. Praktek atau tindakan untuk memelihara kesehatan gigi antara lain, memilih sikat gigi, menggunakan pasta gigi, menggosok gigi mencari upaya menyembuhkan bila dirasa ada keluhan seperti gusi mudah berdarah, gatal pada gusi, ngilu, atau sakit pada gusi, dan Teknik menggosok gigi, mengacntar anak berobat atau kontrol kesehatan gigi ke dokter gigi, dan sebagainya (Dida, 2017).

Perilaku anak usia prasekolah (6 tahun ke bawah) masih merupakan perilaku yang tidak jelas dan bersifat semu karena anak masih sangat tergantung pada orang tuanya. Kesadaran sikap, perilaku orang tua sangat berperan dalam hal menjaga kesehatan gigi dan mulut anak. Peranan ibu sangatlah dominan dalam hal ini, karena ibu dianggap paling mengerti serta memiliki pengaruh yang kuat dalam (Rahmawati, 2021).

#### Metode Menggosok Gigi

##### 1) Metode vertikal

Sikat gigi diposisikan sedemikian rupa sehingga bulu sikat tegak lurus dengan permukaan bukal untuk menjaga permukaan lingual dan palatal sikat gigi tetap vertikal. Umumnya, metode ini tidak di rekomendasikan karena hasil yang buruk. (Houwink., 1993).

##### 2) Metode horizontal

Dalam metode ini, bagian depan dan belakang gigi disikat maju mundur, dan bulu sikat digosok tegak lurus ke permukaan. Metode ini disebut juga metode scrubbing (Fatimah., 2017).

### 3) Metode berputar

Metode berputar merupakan variasi (transformasi) dari metode vertikal Bulu sikat di tempatkan setinggi mungkin ke arah apical gingiva, kemudian batang dalam gerakan melingkar pendek. (Fatimah., 2017).

Karies gigi merupakan suatu penyakit yang multifaktorial yang disebabkan oleh berbagai faktor yang berhubungan satu sama lain. Banyak faktor yang dapat menimbulkan karies gigi pada anak, diantaranya adalah faktor yang ada di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi, antara lain struktur gigi (susunan gigi-geligi di rahang), derajat kesamaan saliva, kebersihan mulut yang berhubungan dengan frekuensi dan kebiasaan menggosok gigi, jumlah dan frekuensi makan makanan yang menyebabkan karies (kariogenik). Selain itu, terdapat faktor predisposisi dan penghambat yang berhubungan tidak langsung dengan terjadinya karies gigi antara lain usia, jenis kelamin, tingkat ekonomi (Nabela Ariyohan et al., 2021).

Masalah karies gigi pada anak usia sekolah cukup berbahaya, seperti gigi anak akan keropos, berlubang bahkan patah, sehingga anak kehilangan daya kunyah saat makan. Kemudian, karies gigi pada anak sekolah dapat menyebabkan rasa sakit gigi, sehingga membuat anak sulit berkonsentrasi belajar, kurangnya nafsu makan serta status gigi anak akan berkurang. Kejadian karies gigi pada anak sekolah pada penelitian Atsaniati (2021) mendapatkan hasil terdapat hubungan kebiasaan menggosok gigi sebelum tidur malam dengan kejadian karies gigi. Karies gigi awalnya sering diabaikan oleh orang tua, padahal jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan dampak yang serius seperti gangguan pencernaan, sistem imunitas yang terganggu dan mudah terpapar penyakit karena berawal dari kuman yang menumpuk pada mulut (Kesehatan Lentera ., 2023).

Laporan Status Kesehatan Mulut Global WHO (2022) memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan 3 dari 4 orang yang terkena dampaknya tinggal di negara-negara berpenghasilan menengah. Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi permanen dan 514 juta anak menderita karies gigi sulung. Untuk kesehatan gigi dan mulut (Riskesdas 2018) mencatat

proporsi dan masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2%. Prevelensi Karies gigi di Provinsi Sulawesi utara sebanyak 21.408 anak. Prevelensi Karies gigi di Kota Tomohon sebanyak 1.411 anak dengan masalah gigi dan mulut sebesar 68,2%, yang sudah terlayani oleh tenaga medis sebesar 8,9%, proporsi menyikat gigi setiap hari sebesar 98,1%, dan menggosok gigi dengan benar sebesar 3,4%. Prevelensi karies gigi di SD katolik 1 woloan 28 siswa dari 41 siswa..

Karies gigi pada anak usia 7-12 tahun banyak sering terjadi karena disebabkan oleh tiga faktor utama yaitu: kurangnya pengetahuan orangtua, makan dan minum yang manis, jarang menggosok gigi. Sedangkan faktor menggosok gigi biasanya disebabkan oleh perhatian orang tua kepada anak dalam perawatan kesehatan gigi ke dokter gigi dan mulut masih kurang serta tidak pernah memeriksakan gigi ke dokter gigi atau petugas kesehatan setiap enam bulan sekali. pemeliharaan kesehatan gigi sebaiknya dilakuka sejak usia dini yaitu sejak balita sudah dapat dilakukan oleh orangtua. perawatan pada balita sebaiknya dengan cara orangtua menggosok gigi balita menggunakan kain kassa atau kain bersih dengan menggunakan telunjuk jari ibu di masukkan dan digosokkan di gigi balita. tetapi apabila sudah paud atau sekolah dasar dapat dilatihkan menggosok gigi dengan benar. Kurangnya pengetahuan orangtua yang menyebabkan kebanyakan anak untuk gigi geraham besarnya sudah karies dan tidak dilakukannya cegah karies gigi sejak dini atau perawatan gigi. dalam hal ini berhubungan juga dengan kebersihan gigi dan mulut, anak-anak masih kurang dan masih sangat tergantung kepada orangtua terutama tentang personal hygiene untuk perilaku menggosok gigi (Leu Obi., 2022). Kesehatan gigi dan mulut pada anak dapat terjadi karena faktor individu dan luar individu yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada anak usia prasekolah (Faot, 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut adalah usia, pola makan, aliran saliva dan perilaku menggosok gigi merupakan faktor kedua terbesar setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, karies gigi pada anak dipengaruhi oleh perilaku menggosok dengan benar. adanya skrining karies gigi dari puskesmas ke sekolah semakin baik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan

antara menggosok gigi dengan karies gigi, makan akan baik pula kesehatan giginya terhindar dari karies gigi (Goretti yudi & dewi., 2017). Kondisi asam yang menyebabkan rongga mempengaruhi hilangnya kristal email dan merusak permukaan email selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun. Terdapat beberapa faktor eksternal yang bisa menyebabkan karies gigi yaitu jenis kelamin, usia, pengetahuan dan kebiasaan menggosok gigi (Tarigan, 2013).

#### 1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin mempengaruhi kejadian karies gigi, ada perbedaan tingkat kejadian karies gigi pada jenis kelamin laki laki yakni sebesar 23% lebih sedikit dibandingkan jenis kelamin perempuan sebesar 25% (Kemenkes, 2017).

#### 2. Usia

Usia mempengaruhi penyakit karies. Anak-anak jauh lebih rentan terhadap kerusakan gigi daripada orang dewasa. Kerusakan gigi yang mempengaruhi gigi tetap dan sulung anak. Peralihan dari gigi sulung ke gigi permanen merupakan keanehan yang terjadi pada sekelompok anak usia 6-14 tahun (Norfai & Eddy Rahman, 2017).

#### 3. Pengetahuan

Pengetahuan dapat mempengaruhi kerusakan gigi. Pengetahuan kesehatan adalah apa yang diketahui seseorang tentang cara menjaga kesehatan, termasuk jenis penyakit, penyebab penyakit, dan cara mencegah penyakit, termasuk penyakit menular dan tidak menular. Pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut masih kurang disadari dan belum menjadi prioritas utama, terutama di kalangan anak-anak (NURWATI, 2019).

#### 4. Perilaku menggosok gigi

Menyikat gigi adalah kegiatan menghilangkan partikel makanan, plak, dan bakteri dari gigi. Kebiasaan menggosok gigi adalah perilaku seseorang yang terus menerus membersihkan sisa-sisa makanan dari giginya. Menyikat gigi memengaruhi kebersihan dan kesehatan mulut yang baik, tetapi juga memengaruhi jumlah gigi berlubang. Penting juga untuk diingat kapan harus menyikat gigi pada waktu yang tepat (Qoyyimah & Aliffia, 2019).

Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya dilakukan sejak usia dini. Usia sekolah dasar merupakan saat yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang

anak, termasuk diantaranya menggosok gigi kemampuan menggosok gigi secara baik dan benar merupakan faktor cukup penting untuk pemeliharaan gigi dan mulut (Riyanti., 2005). Perkembangan motorik halus dan kasar semakin menuju ke arah kemajuan, oleh karena itu anak lebih dapat diajarkan cara memelihara kesehatan gigi mulut secara lebih rinci, sehingga akan menimbulkan rasa tanggung jawab akan kebersihan dirinya sendiri (Riyanti, 2005). Salah satu upaya dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut adalah dengan metode pendidikan kesehatan. Menurut Angel (2005) keterampilan menggosok gigi harus diajarkan dan diterapkan pada anak disegala umur terutama usia anak sekolah karena usia itu mudah menerima dan menanamkan nilai-nilai dasar. Anak sekolah memerlukan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menggosok gigi. Pemerintah Indonesia dan pihak swasta telah melakukan upaya untuk menanggulangi prevalensi karies gigi yang masih tinggi di Indonesia. Pemerintah Indonesia telah bekerja sama dengan pihak swasta dan Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) dalam program gerakan pemeriksaan gigi gratis dan edukasi tentang kebersihan gigi kepada anak-anak dan orang tua yang diselenggarakan pada Bulan Kesehatan Gigi Nasional (Lukihar dianti., 2011). Melalui program tersebut, masyarakat lebih mudah memeriksa gigi dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi. Penyakit karies pada anak, banyak dan sering terjadi namun kurang mendapat perhatian dari orang tua karena anggapan bahwa gigi anak akan digantikan gigi tetap. Orang tua menyadari bahwa dampak yang ditimbulkan sebenarnya akan sangat besar bila tidak dilakukan perawatan untuk mencegah karies sejak dini pada anak. Peran orang tua sangat diperlukan dalam pemeliharaan kesehatan anak khususnya kebersihan gigi dan mulut karena anak masih bergantung pada orang tua. Disamping itu perawat perlu menjalankan tugas dan perannya dalam meningkatkan kebiasaan menggosok gigi yang baik dan menanggulangi prevalensi karies gigi yang tinggi pada anak usia sekolah. Perawat dapat memberikan promosi kesehatan di lingkungan keluarga dan sekolah. Perawat dapat menyelenggarakan promosi kesehatan tentang kesehatan gigi melalui kerja sama dengan pihak sekolah (Potter & Perry, 2005). Selain itu perawat dapat memberikan promosi

kesehatan kepada orang tua agar dapat mengajarkan dan menerapkan kebiasaan kesehatan yang baik kepada anak. (Ayuningtyas Program Studi et al., 2019).

Selama tahun 1958-1959 Dorothea Orem sebagai seorang konsultan pada bagian pendidikan Departemen Kesehatan, Pendidikan dan Kesejahteraan dan berpartisipasi dalam suatu proyek pelatihan peningkatan praktek perawat (vokasional). Pekerjaan ini menstimulasi Orem untuk membuat suatu pertanyaan : “Kondisi apa dan kapan seseorang membutuhkan pelayanann keperawatan?” Orem kemudian menekankan ide bahwa seorang perawat itu adalah “Diri sendiri”. Ide inilah yang kemudian dikembangkan dalam konsep keperawatannya “Self Care”. Pada tahun 1959 konsep keperawatn Orem ini pertama sekali dipublikasikan. Tahun 1965 Orem bekerjasama dengan beberapa anggota fakultas dari Universitas di Amerika untuk membentuk suatu Comite Model Keperawatan (Nursing Model Commitee). Tahun 1968 bagian dari Nursing Model Commitee termasuk Orem melanjutkan pekerjaan mereka melalui Nursing Development Conference Group (NDCG). Kelompok ini kemudian dibentuk untuk menghasilkan suatu kerangka kerja konseptual dari keperawatan dan menetapkan disiplin keperawatan. Orem Kemudian mengembangkan konsep keperawatannya “self care” dan pada tahun 1971 dipublikasikan Nursing; Concepts of Practice. Pada edisi pertama fokusnya terhadap individu, sedangkan edisi kedua (1980), menjadi lebih luas lagi meliputi multi person unit (keluarga, kelompok dan masyarakat). Edisi ketiga (1985) Orem menghadirkan General Theory Keperawatan dan pada edisi keempat (1991) Orem memberikan penekanan yang lebih besar terhadap anak-anak, kelompok dan masyarakat. Orem mengembangkan teori Self Care Deficit meliputi 3 teori yang berkaitan yaitu Self Care, Self care defisit dan nursing system. Ketiga teori tersebut dihubungkan oleh enam konsep sentral yaitu; self care, self care agency, kebutuhan self care therapeutik, self care defisit, nursing agency, dan nursing system, serta satu konsep perifer yaitu basic conditioning factor (faktor kondisi dasar). Postulat self care teori mengatakan bahwa self care tergantung dari prilaku yang telah dipelajari, individu berinisiatif dan membentuk sendiri untuk memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya. Senam untuk lansia

mudah dilakukan dan bukan merupakan olahraga berat bagi lansia. Aktivitas fisik ini dapat membantu menjaga tubuh agar tetap sehat dan segar karena akan memperkuat tulang dan membuatnya kuat, menstimulasi jantung agar berfungsi optimal, dan membantu menghilangkan radikal bebas yang ada didalam tubuh. Oleh karena itu, pelatihan bagi lansia adalah serangkaian latihan jasmani yang teratur, terarah, terencana yang dilakukan oleh lanjut usia dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional tubuh untuk mencapai tujuan tersebut (Sumarni, S., & Hasanah, 2022). Orem (1991) mengidentifikasi lima area aktifitas keperawatan yaitu:

Masuk kedalam dan memelihara hubungan perawat klien dengan individu, keluarga, kelompok sampai pasien dapat melegitimasi perencanaan keperawatan.

Menentukan jika dan bagaimana pasien dapat dibantu melalui keperawatan. Bertanggungjawab terhadap permintaan pasien, keinginan dan kebutuhan untuk kontak dan dibantu perawat.

Menjelaskan, memberikan dan melindungi klien secara langsung dalam bentuk keperawatan.

Mengkoordinasikan dan mengintegrasikan keperawatan dengan kehidupan sehari-hari klien, atau perawatan kesehatan lain jika dibutuhkan serta pelayanan sosial dan edukasional yang dibutuhkan atau yang akan diterima.

Dari pernyataan diatas angka prevalensi karies gigi anak masih tinggi sehingga peneliti mengambil kesimpulan perlunya diteliti penyebab atau faktor-faktor yang berhubungan dengan karies gigi anak dan dari data peneliti menyimpulkan bahwa anak sekolah dasar atau anak terlebih anak kelas 4 dan 5 yang masih sangat diperlukan peran sekolah, guru dan orangtua, dalam perilaku hidup sehat dan bersih dengan cara menggosok gigi dengan benar, waktu menggosok gigi yang benar, terutama gigi pada anak dan juga perlu mendapatkan informasi serta pengetahuan tentang perilaku menggosok gigi dengan benar dapat mencegah karies gigi, serta kebersihan mulut yang optimal yaitu sebagai penyebab karies gigi primer dengan mengurangi makan makanan yang manis-manis. Dengan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 di Sekolah Dasar Katolik 1 Woloan”.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak kelas sekolah dasar kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan

Populasi penelitian merupakan subjek yang memenuhi standar kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2013). Populasi untuk penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas 4 & 5 sekolah dasar katolik 1 woloan berjumlah 31 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu teknik purposive sampling yang dimana sampel yang diambil hanya berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin yaitu seluruh siswa kelas 4 & 5 sekolah dasar katolik 1 woloan berjumlah 31 orang.

Validitas adalah suatu indikator yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat secara akurat mengukur apa yang dimaksudkan. Konsep validitas mencerminkan prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data (Nursalam, 2017). Uji koesioner yang perlu dihilangkan atau diganti dianggap tidak relevan. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, di mana nilai r tabel diambil dari jumlah responden dengan tingkat signifikansi sebesar 5% (0.05). Penelitian ini melibatkan uji validitas pada kuesioner yang telah disusun oleh peneliti menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Uji validitas dilakukan pada tanggal 20 Mei 2024, melibatkan 10 responden yaitu siswa/i kelas 4 yang terdiri dari 5 siswa/i dan kelas 5 yang terdiri 5 siswa/i. Tempat uji validitas berlokasi di sekolah dasar katolik 1 woloan, sesuai dengan karakteristik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Jumlah responden yang terlibat adalah 10 siswa/i, dengan nilai r tabel sebesar 0,576. Sebuah item instrumen dianggap valid jika nilai r hitung > r tabel, yang setara dengan 0,576

**Tabel 1 Hasil Uji Validitas Kuesioner**

Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,745	0,576	Valid
2	0,745	0,576	Valid
3	0,609	0,576	Valid
4	0,609	0,576	Valid
5	0,745	0,576	Valid
6	0,609	0,576	Valid
7	0,609	0,576	Valid
8	0,609	0,576	Valid
9	0,609	0,576	Valid
10	0,745	0,576	Valid

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode alpha Cronbach's 0 sampai 1, jika skala ini dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan rank yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut (Hidayat, 2010):

- 1) Nilai Cronbach's alpha 0,00 s.d 0.20 berarti kurang reliable
- 2) Nilai Cronbach's alpha 0,21 s.d 0.40 berarti agak reliable
- 3) Nilai Cronbach's alpha 0,41 s.d 0.60 berarti cukup reliable
- 4) Nilai Cronbach's alpha 0,61 s.d 0.80 berarti reliable
- 5) Nilai Cronbach's alpha 0,81 s.d 1,0 berarti sangat reliable

Uji reliabilitas pada koesioner ini dilakukan setelah melakukan uji validitas. Uji reliabilitas untuk instrument ini dilakukan dengan aplikasi SPSS 22. Hasil uji reliabilitas pada koesioner kebiasaan menggosok gigi dengan 10 item pertanyaan didapatkan nilai alpha Cronbach's 0,789 artinya Reliable

Analisis univariat melibatkan perhitungan distribusi frekuensi dan proporsi untuk memahami karakteristik dan variable yang menjadi focus penelitian pada subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan 2 karakteristik yaitu karakteristik responden dan variabel penelitian. Karakteristik responden dari penelitian terdiri dari usia, jenis kelamin, dan kelas. Karakteristik variabel penelitian dari penelitian ini adalah variabel dependen dan independen. Variabel dependen penelitian ini adalah kejadian karies gigi dan variabel independennya adalah perilaku menggosok gigi.

Analisis bivariat adalah suatu metode analisis yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Jenis data pada variabel dependen dan independen adalah kategori sehingga dilakukan analisis data menggunakan uji spearman rho untuk mengetahui hubungan. Interpretasi hasil uji spearman rho dengan membandingkan nilai p-value dengan nilai Penelitian ini menggunakan hipotesis alternatif (H1).

## HASIL

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Kelas, Kebiasaan Menggosok Gigi dan Karies Gigi

Karakteristik Responden	(n)	(%)
<b>Jenis kelamin</b>		
1. Laki-laki	14	45,2
2. perempuan	17	54,8
Total	31	100
<b>Umur</b>		
1. 7 – 10 tahun	15	48,4
2. 11 – 13 tahun	16	51,6
Total	31	100
<b>Kelas</b>		
1. Kelas 4	12	38,7
2. Kelas 5	19	61,3
Total	31	100
<b>Kebiasaan menggosok gigi</b>		
1. Kurang	11	35,5
2. baik	20	64,5
Total	31	100
<b>Karies gigi</b>		
1. ada	18	58,1
2. tidak ada	13	41,9
Total	31	100

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa responden yang paling banyak berdasarkan jenis kelamin adalah Perempuan yaitu 17 responden (54,8%). Berdasarkan umur yang paling banyak adalah rentang umur 11-13 tahun yaitu 16 responden (51,6%). Selanjutnya berdasarkan kelas yang paling banyak adalah kelas 5 yaitu 19 responden (61,3%). Kebiasaan menggosok gigi pada siswa kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan yang paling banyak adalah baik yaitu 20 responden (64,5%). Dan terakhir yaitu karies gigi pada siswa kelas 4 dan 5 di

sekolah dasar katolik 1 woloan yang paling banyak adalah ada karies gigi yaitu 18 responden (58,1%).

Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Karies Gigi

Variabel	Kategori	Karies gigi		
		Tidak ada	Ada	Total
Kebiasaan menggosok gigi	Kategori	n	n	n
		%	%	%
Kurang		2	9	11
		15,4	50,0	35,5
Baik		11	9	20
		84,6	50,0	64,5
total		13	18	31
		100	100	100

Signifikan  $p = 0,049 < 0,05$

Koefisien Korelasi  $r = -0,357$

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan kebiasaan menggosok gigi kategori kurang dengan tidak ada kejadian karies gigi sebanyak 2 responden (15,4%) sedangkan ada karies sebanyak 9 responden (50%) dan kebiasaan menggosok gigi kategori baik dengan tidak ada karies gigi sebanyak 11 responden (84,6%) sedangkan yang ada karies sebanyak 9 responden (50%). nilai hasil signifikansi yang dengan menggunakan uji spearman rho, yaitu  $p = 0,049 < 0,05$  yang artinya ada hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi dan koefisien korelasinya  $-0,357$  yang artinya variabel kebiasaan menggosok gigi terhadap variabel karies gigi memiliki korelasi dengan derajat hubungan yaitu korelasinya lemah dan bentuk hubungannya negatif.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sebagian besar anak-anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 memiliki kebiasaan menggosok gigi dalam kategori baik dan didapatkan bahwa karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 memiliki Tingkat yang rendah. Sehingga dapat diartikan dengan semakin meningkatkan kebiasaan menggosok gigi dapat mengurangi peningkatan karies gigi. Karena dengan kebiasaan menggosok gigi anak-anak sudah bisa mencegah pertumbuhan karies gigi sejak dini. Kesehatan gigi yang baik dan kesadaran tentang teknik menggosok gigi yang benar meningkatkan kebiasaan menggosok gigi dan

menurunkan prevalensi karies gigi pada anak-anak, ( Pitts et al., 2017).

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Septi Kurdaningsih (2018) yang dimana hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi terdapat hubungan, dan peneliti menyarankan agar kebiasaan menggosok gigi itu harus lebih ditingkatkan agar kasus karies gigi semakin berkurang. Juga penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Khoirin dan Septi Viantri (2019) yang dimana hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi memiliki hubungan atau ada hubungan.

Karies gigi adalah kerusakan berkelanjutan pada jaringan keras gigi (enamel, dentin, dan kadang-kadang pulpa) akibat demineralisasi enamel yang disebabkan oleh produksi asam oleh bakteri dalam plak gigi. Proses ini dimulai dengan penurunan pH lokal yang mengakibatkan kerusakan enamel (Marthaler et al., 2023). Karies dapat mempengaruhi kesehatan umum anak, menyebabkan nyeri, infeksi, dan dampak negatif pada perkembangan bicara dan makan. Karies juga dapat mempengaruhi performa akademik dan kehadiran sekolah karena ketidaknyamanan dan sakit gigi (Peres et al., 2022). anak-anak dengan karies yang tidak diobati lebih cenderung mengalami masalah psikososial seperti penurunan kepercayaan diri dan gangguan sosial (Nascimento et al., 2024). Prevalensi karies gigi pada anak-anak sekolah dasar masih cukup tinggi di berbagai negara, termasuk di negara-negara berkembang. Penelitian ini mencatat bahwa sekitar 60-70% anak-anak di usia sekolah dasar mengalami karies pada setidaknya satu gigi (Oliveira et al., 2023).

Faktor penyebab karies gigi pada anak-anak yang tidak mendapatkan instruksi memadai tentang teknik menggosok gigi yang benar atau yang tidak melakukannya secara rutin cenderung memiliki prevalensi karies yang lebih tinggi (Al-Darwish et al., 2024). Dengan mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula, termasuk camilan manis dan minuman bersoda, merupakan faktor risiko utama untuk perkembangan karies pada anak-anak sekolah dasar. Makanan manis yang sering dikonsumsi meningkatkan produksi asam oleh bakteri plak (Moynihan & Kelly., 2023).

Menggosok gigi dua kali sehari (pagi dan malam) secara konsisten adalah kunci utama dalam menjaga kesehatan gigi dan mencegah karies. Anak-anak yang tidak mengikuti

frekuensi ini cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi untuk masalah gigi (Kiran et al., 2022). Kebiasaan menggosok gigi merupakan kebiasaan membersihkan gigi yang dilakukan secara terus menerus. Kebiasaan menyikat gigi yang baik sangat berpengaruh untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Waktu menyikat gigi yang baik yaitu setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam. Dampak yang dapat ditimbulkan akibat malas menggosok gigi yaitu munculnya noda pada gigi, bau mulut, karang gigi, gigi berlubang, gingivitis dan macam-macam penyakit gigi lainnya (Tanu dkk., 2019).

Peneliti berasumsi bahwa kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 merupakan hal yang sangat penting. Karena dengan menerapkan kebiasaan menggosok gigi yang baik dan benar maka, karies gigi yang pada umumnya sering muncul terhadap anak-anak dapat berkurang bahkan hilang. Tak hanya itu, dengan menjalankan kebiasaan menggosok gigi secara teratur dapat juga menjaga Kesehatan gigi dan mulut yang merupakan salah satu kebersihan yang sangat berharga terlebih untuk anak-anak. Jika kita tidak menjalankan kebiasaan menggosok gigi ini dengan baik dan benar maka bukan hanya karies gigi yang dapat muncul melainkan berbagai macam masalah-masalah Kesehatan gigi dan mulut dapat juga berkembang.

## KESIMPULAN

- 1) kebiasaan menggosok gigi pada anak sekolah kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan pada kategori baik
- 2) karies gigi pada anak sekolah kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan pada kategori banyak
- 3) terdapat hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik 1 woloan.

## SARAN

- 1) peneliti selanjutnya bagi peneliti selanjutnya dapat menjadi bahan referensi dan dapat dikembangkan dalam penelitian lebih lanjut di bidang keperawatan
- 2) responden disarankan untuk siswa-siswi sekolah dasar kelas 4 dan 5 di sekolah dasar katolik

- 1 woloan dalam melaksanakan kebiasaan menggosok gigi sehingga tidak terjadi karies gigi pada anak.
- 3) institusi Pendidikan  
Bisa menjadi bahan literature bagi institusi dan menjadi tambahan referensi bagi mahasiswa/i fakultas keperawatan dan Ilmu Kesehatan UNSRIT dalam proses belajar.
  - 4) tempat penelitian  
Dapat dijadikan bahan literature dan bahan evaluasi serta menjadi Referensi ibelajar bagi para guru dan peserta murid di sekolah dasar katolik 1 woloan.
- ### DAFTAR PUSTAKA
- Ardayani, T., & T Zandroto, H. (2020). Deteksi Dini Pencegahan Karies Gigi Pada Anak dengan Cara Sikat Gigi di Paud Balqis, Asifa dan Tadzkiroh Di Desa Babakan Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 59–67. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v1i2.33>
- Anwar, F. D. “Hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SD Negeri 04 pasa gadang di wilayah kerja puskesmas pemancungan padang selatan tahun 2011”. 2011. pemancungan.pdf. (diakses pada tanggal 2 sept 2013 jam 11.51).
- Arikunto, S. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2006. Behrman, R. E. *Ilmu Kesehatan Anak Nelson (Vol.2) (edisi 5)*. Jakarta : EGC. 1999.
- Afiati, Risti, Pradnyaparamita Duarsa, Karina Ramadhani, and Sherli Diana. 2017. “Hubungan Perilaku Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi.” *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi II* (1): 56–62
- Dida, A. 2017. “Penggunaan Obat Tradisional Untuk Mengobati Berbagai Penyakit Pada Masyarakat Peumatang Siwalu Sidoarjo.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9): 1689–99. <http://repository.unimus.ac.id/1502/3/bab2.pdf>.
- Faot. 2019. “Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Dengan Jumlah Karies Pada Anak TK Masyithoh Maesan Lendah Kulon Progo.” *Journal of Dental Nurse*, 70.
- Fatimah. 2017. “Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak SD Di SDN Jatiwarna III Kota Bekasi.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9): 1689–99
- Kesehatan Gigi, J., Silfia, A., & Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi, J. (2019b). Perilaku dan Keterampilan Menyikat Gigi terhadap Timbulnya Karies Gigi pada Anak di Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6, 80–86. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>
- Marthaler. 2023. Dental wear and oral pathology among sex determined Early Bronze-Age children from Franzhausen I, Lower Austria.
- Norfai, and Eddy Rahman. 2017. “Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Di Sdi Darul Mu’Minin Kota Banjarmasin Tahun 2017.” *Dinamika Kesehatan* 8 (1): 212–18.
- NURWATI, BUNGA. 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>.
- Notoadmodjo. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat. Revisi 201*. Jakarta: Rikena Cipta.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Penelitian Kuantitatif. Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rikena Cipta.
- Nursalam. 2014. “Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.” In *Pedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, 98–115. Jakarta: Salemba Medika

- Nigel B. Pitts. Dental Of Caries. Jurnal of caries. 2017.
- Rehena, Zasendy. 2020. "Hubungan Jenis Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah." *Moluccas Health Journal* 2 (1): 41–48.  
<http://ojs.ukim.ac.id/index.php/natuna>.
- Retnandiyanto, Ivan Restu. 2021. Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak.
- Sugiyono. 2013. "Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D." In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, 120–31. Bandung: ALFABETA. Tarigan, R. Kesehatan Gigi dan Mulut. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 1992.
- Sekar dkk. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Simulasi Menggosok Gigi Teknik Modifikasi Bass dengan Keterampilan dan Kbersihan Gigi Mulut pada Anak MI At- Taufiq Kelas V". 2012
- Sarwo Edie, I., Iriansyah Putra, A., Hadi Sugito, B., & Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, J. (2021). TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA TENTANG KESEHATAN GIGI
- DENGAN TERJADINYA KARIES PADA ANAK PRASEKOLAH.
- Studi DIII Keperawatan, P., & Palembang, A. (n.d.). Nomor 2, Februari 2019 Khoirin 1 , Septi Viantri K 2 Jurnal. In *Aisyiyah Medika* | (Vol. 3).
- Varvara, J. Risk/prevention indicator for the prevalence of dental caries in school children: result from the italian OHSAR survey. *Jurnal of caries*. 2005.
- Wahyu Ihsan. Faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan status karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 6 di kecamatan Idi Rayeuk Kabupaten Aceh Timur. Tesis. FKM, Universitas Indonesia. 1999.
- Warni, L. "hubungan perilaku murid SD kelas V dan VI pada kesehatan gigi dan mulut terhadap status karies gigi diwilayah kecamatan delitua kabupaten deli serdang" skripsi FKM UI 2009.
- Wong, D.L. Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik. Edisi 4. Jakarta : EGC. 2003
- Winarto Putri, W. (n.d.). Hubungan Antara Frekuensi Menyikat Gigi, Cara Menyikat Gigi dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Karies. In *Journal o Public Health Education* (Vol. 01, Issue 01)