

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI, WAKTU MENYIKAT GIGI
DAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN
KARIOGENIK DENGAN KEJADIAN
KARIES GIGI PADA ANAK USIA
DINI DI TK PERTIWI
TAHUN 2022**



**NAMA : LUKMAN HAKIM
NIM : 1814201134**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI, WAKTU MENYIKAT GIGI
DAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN
KARIOGENIK DENGAN KEJADIAN
KARIES GIGI PADA ANAK USIA
DINI DI TK PERTIWI
TAHUN 2022**







**NAMA : LUKMAN HAKIM
NIM : 1814201134**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Keperawatan**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI S1 ILMU KEPERAWATAN**

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>NUR AFRINIS, M.Si</u> Ketua Dewan Penguji	 _____
2.	<u>Ns. ALINI, M.Kep</u> Sekretaris	 _____
3.	<u>DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb</u> Penguji 1	 _____
4.	<u>ELVIRA HARMIA, SST, M.Keb</u> Penguji 2	 _____

Mahasiswa :

NAMA : LUKMAN HAKIM
NIM : 1814201134
TANGGAL UJIAN : 28 NOVEMBER 2022

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : LUKMAN HAKIM

NIM : 1814201134

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I :

NUR AFRINIS, M.Si

NIP. TT 096 542 086



Pembimbing II :

Ns. ALINI, M.Kep

NIP. TT 096 542 079



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALINI, M.Kep
NIP. TT 096 542 079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

**Skripsi, November 2022
Lukman Hakim**

**HUBUNGAN FREKUENSI, WAKTU MENYIKAT GIGI DAN
KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK
DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK USIA DINI
DI TK PERTIWI TAHUN 2022**

xi + 62 halaman + 7 tabel + 4 Skema + 10 lampiran

ABSTRAK

Karies gigi merupakan gangguan kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak-anak berumur 5-9 tahun dengan prevalensi sebanyak 67,3%, keluhan masalah gigi di Indonesia yaitu gigi rusak, berlubang, atau sakit 45,3%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi tahun 2022. Desain penelitian ini menggunakan desain kuantitatif, dengan rancangan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak yang bersekolah di TK Pertiwi Bangkinang Kota berjumlah 85 orang dengan teknik *total sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 85 responden, terdapat 53 responden (62,4%) teratur menyikat gigi, 56 responden (65,9%) dengan waktu menyikat gigi tidak tepat, 48 responden (56,5%) tinggi kebiasaan konsumsi makanan kariogenik, dan sebanyak 61 responden (71,8%) mengalami karies gigi. Terdapat hubungan kejadian karies gigi dengan frekuensi $p\text{-value} = 0,026$, waktu menyikat gigi $p\text{-value} = 0,028$, kebiasaan konsumsi makanan kariogenik $p\text{-value} = 0,004$. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran responden mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat menghindari segala hal yang dapat memicu terjadinya kejadian karies gigi.

**Kata Kunci : Frekuensi, Waktu Menyikat Gigi, Kebiasaan
Konsumsi Makanan Kariogenik dan Karies Gigi**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Hubungan Frekuensi, Waktu Menyikat Gigi dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi tahun 2022”**.

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus penguji I yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan skripsi ini.
3. Ns. Alini, M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, sekaligus sebagai pembimbing II dalam penyusunan skripsi, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Nur Afrinis, M.Si selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dalam materi dan meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan, dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Elvira Harmia, SST, M.Keb selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam kesempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Hj. Yurlanita, S.Pd.Aud selaku Kepala Sekolah TK Pertiwi Bangkinang beserta staf guru yang memberikan data dan informasi pada peneliti.
7. Seluruh responden yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan yang sudah membimbing peneliti dalam perkuliahan sehingga mendapatkan ilmu yang bermanfaat
9. Ayahanda Muslim dan Ibunda Marlina tercinta, yang selalu memberikan doa dalam setiap langkah yang saya jalani, serta terima kasih kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Alfin Ridho, SE selaku saudara kandung yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti dan finansial dalam penyusunan skripsi ini.
11. Ibu Nurliana, Amk dan Bapak Abdul Hafis, SE, M.Si yang telah memberikan semangat dan finansial dalam penyusunan skripsi ini.
12. Bapak Yatarullah, S.Ag, S.H, M.Hum yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
13. Ns. Fitri Hasanah, S.Kep yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

14. Teman-teman pada program studi S1 Keperawatan di Universitas Pahlawan
Tuanku Tambusai yang tidak dapat bisa peneliti sebutkan satu persatu
namanya

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu
peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi
kesempurnaan skripsi ini dimasa yang akan datang.

Bangkinang, November 2022
Peneliti

Lukman Hakim

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Tinjauan Teoritis	8
1. Anak Usia Dini	8
2. Karies Gigi	13
3. Frekuensi Menyikat Gigi	22
4. Waktu Menyikat Gigi	25
5. Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik.....	26
B. Penelitian Terkait	29
C. Kerangka Teori	31
D. Kerangka Konsep	31
E. Hipotesa	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	33
1. Rancangan Penelitian	33
2. Alur Penelitian	34
3. Prosedur Penelitian	35

4. Variabel dalam Penelitian.....	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
1. Lokasi Penelitian	36
2. Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
1. Populasi	36
2. Sampel	36
D. Etika Penelitian	38
E. Alat Pengumpulan Data	39
F. Uji Validitas dan Reabilitas.....	40
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	41
H. Teknik Pengelolaan Data	41
I. Definisi Operasional	43
J. Analisa Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Karakteristik Responden	46
B. Analisa Univariat	47
C. Analisa Bivariat	48
BAB V PEMBAHASAN	
A. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022	52
B. Hubungan Waktu Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi tahun 2022	55
C. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022	57
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional	43
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan pada Orang Tua di TK Pertiwi Tahun 2022 ..	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022 ...	47
Tabel 4.3 Distibusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Menyikat Gigi, Waktu Menyikat Gigi, Kebiasaan Konsumsi Makanan Kriogenik, Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Tahun 2022	48
Tabel 4.4 Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022	49
Tabel 4.5 Hubungan Waktu Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022	49
Tabel 4.6 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022	52

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori	31
Skema 2.2 Kerangka Konsep	31
Skema 3.1 Rancangan Penelitian	33
Skema 3.2 Alur Penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Format Pengajuan Judul
Lampiran 2	: Surat Balasan penelitian
Lampiran 3	: Lembar Permohonan Responden
Lampiran 4	: Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 5	: Instrumen Penelitian
Lampiran 6	: Master Tabel
Lampiran 7	: Hasil SPSS
Lampiran 8	: Dokumentasi Penelitian
Lampiran 9	: Hasil Turnitin Bab I dan Bab II
Lampiran 10	: Lembar Konsultasi Pembimbing I
Lampiran 11	: Lembar Konsultasi Pembimbing II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia dini adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan sekelompok orang yang masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan kisaran umurnya antara usia 3 sampai 6 tahun. Para ahli menyebut masa ini sebagai masa keemasan (*golden age*), yang terjadi hanya sekali dalam evolusi kehidupan manusia. Pertumbuhan dan perkembangan fisik, kognitif, sosio-emosional, bahasa, dan kreativitas pada usia dini harus seimbang sebagai dasar yang tepat untuk pembangunan kepribadian yang utuh (Priyanto, 2014).

Karies gigi adalah penyakit jaringan keras pada gigi, seperti email, dentin, dan sementum, penyebab utamanya adalah organisme dalam karbohidrat yang dapat difermentasi. Tahap awalnya demineralisasi jaringan keras gigi kemudian ke tahap kerusakan organik. Karena penyebabnya, masalah karies gigi ini akan menjadi semakin rumit. Faktor lingkungan, konsumsi makanan, dan mikroorganisme rongga mulut semuanya berperan dalam terjadinya karies gigi (Nissa et al., 2021).

Karies gigi dapat berdampak terhadap kognitif anak yang menyangkut dengan kecerdasan meskipun tidak berlangsung dengan cepat tetapi bertahap, karena pada saat anak mulai berkembang tepatnya umur 6 tahun hingga pra remaja anak membutuhkan gizi yang cukup untuk pertumbuhan otaknya. Saat gigi anak mulai tumbuh orang tua belum menyadari hal tersebut akibatnya Anak yang berusia 6 tahun mulai tumbuh gigi dengan lengkap tetapi hal ini tidak terlalu mendapatkan perhatian orang tuanya, mereka kurang

memperhatikan kesehatan gigi anak mereka dan hal tersebut dapat menjadi penyebab berkurangnya nafsu makan pada anak (Afrinis & Farizah, 2021).

Dampak karies gigi pada anak di bawah usia enam tahun adalah pada saat mengunyah akan terganggu, yang mengganggu kebutuhan gizi dan status gizi. Lebih lanjut, penyakit gigi dan rongga mulut menjadi penyebab penyakit jantung dan ginjal, dikarenakan jika bagian pulpa gigi terinfeksi akan mengakibatkan banyak bakteri masuk menuju ke organ jantung melalui pembuluh darah dan mengakibatkan penyakit jantung (Afrinis & Farizah, 2021).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO, 2018) menyatakan 60-90% anak-anak rentan terhadap karies gigi yang memberi dampak negatif bagi kualitas hidup anak. Menurut Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas, 2018), menjelaskan keluhan masalah gigi di Indonesia yaitu gigi rusak, berlubang, atau sakit 45,3%. Prevalensi penderita karies gigi umur 5-9 tahun sebanyak 67,3%. Sedangkan kejadian kesehatan mulut mayoritas diderita masyarakat Indonesia yaitu gusi bengkak atau keluar bisul (abses) sebesar 14%. Prevalensi karies di Indonesia adalah sebesar 88,8%.

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Riau (Profile Dinkes Riau, 2021), provinsi Riau memiliki karies gigi dengan angka sebanyak 53,2 %. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (Profile Dinkes Kampar, 2020), bahwa penderita karies gigi di kabupaten Kampar sebanyak 1548 kasus.

Faktor pemicu karies gigi sangat banyak diantaranya struktur gigi, mikroorganisme mulut, waktu menyikat gigi, frekuensi menyikat gigi, mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan lamanya waktu makanan yang menempel didalam mulut (Amaliah, 2020). Frekuensi menggosok gigi adalah seberapa sering membersihkan gigi dengan sikat gigi, menggosok dengan cara yang benar dan teknik yang baik dapat mencegah berbagai masalah, seperti bau mulut dan gigi berlubang. Menggosok gigi pada dasarnya dilakukan dalam 2 kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Tujuannya untuk mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menggosok gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi memberishkan gigi dan mulut secara alami (Haryanti, 2015).

Makanan Kariogenik ini biasanya manis, lembut, lengket, dan mudah menempel pada atas gigi dan sela-sela gigi, namun biasanya memiliki warna dan kemasan yang sama untuk menarik minat anak muda untuk membeli dan mengkonsumsinya. Makanan kariogenik memiliki kecenderungan untuk menempel pada permukaan gigi. Jika ini terjadi dengan frekuensi yang sering, dapat menyebabkan gigi berlubang (Rekawati, 2020).

Penelitian terkait (Wandini, 2019) dengan judul “hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak TK di Bandar Lampung”. Terdapat hubungan antara memakan makanan yang mengandung kariogenik dengan kejadian

karies gigi pada anak TK di Bandar Lampung. Terdapat hubungan yang bermakna antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 11 Mei 2022 pada 10 anak di TK Raudhatul Atfhal, ditemukan yang mengalami karies gigi 5 anak (50%). Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 13 Mei 2022 di TK Tahfidz Haniah ditemukan dari 10 anak yang disurvei awal 6 anak mengalami karies gigi (60%). Berdasarkan survey awal tanggal 15 Mei 2022 di TK Pertiwi Bangkinang Kota ditemukan 7 anak (70%) mengalami karies gigi, 5 anak (50%) menyikat gigi kurang dari 2 hari sekali, 5 anak (50%) waktu menyikat gigi tidak benar dan 8 anak (80%) suka mengonsumsi makanan yang manis seperti permen dan coklat, satu orang mengaku orang tua belum diajari cara menggosok gigi yang telah diajarkan oleh dokter gigi yang berkunjung ke sekolah, dan semuanya mengaku dalam satu tahun terakhir. Berdasarkan uraian diatas, peneliti memilih TK Pertiwi sebagai tempat penelitian dikarenakan jumlah siswa yang banyak dan banyaknya anak disana terkena karies, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak yang ada di TK Pertiwi tahun 2022?”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi tahun 2022?
2. Apakah terdapat hubungan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi tahun 2022?
3. Apakah terdapat hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi tahun 2022?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini yang ada di TK Pertiwi tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian karies gigi, frekuensi menyikat gigi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik pada anak usia dini di TK Pertiwi tahun 2022.
- b. Untuk menganalisis hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022.

- c. Untuk menganalisis hubungan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022.
- d. Untuk menganalisis hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan karies gigi. Hasil penelitian ini bisa digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian dapat menambah bahan bacaan dipergustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

- b. Bagi peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan keluasan wawasan, pengetahuan, serta kemampuan pemahaman peneliti dan dapat memberikan keterampilan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada anak karies.

c. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat terutama bagi orang tua khususnya di TK Pertiwi di Bangkinang Kota tentang karies gigi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Anak Usia Dini

a. Definisi

Anak usia dini adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan sekelompok orang yang masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan kisaran umurnya antara usia 3 sampai 6 tahun. Para ahli menyebut masa ini sebagai masa keemasan (*golden age*), yang terjadi hanya sekali dalam evolusi kehidupan manusia. Pertumbuhan dan perkembangan fisik, kognitif, sosio-emosional, bahasa, dan kreativitas pada usia dini harus seimbang sebagai dasar yang tepat untuk pembangunan kepribadian yang utuh (Priyanto, 2014).

Pertumbuhan fisik adalah perubahan-perubahan yang terjadi dan merupakan gejala primer dalam pertumbuhan remaja. Perubahan-perubahan ini meliputi: perubahan ukuran tubuh, perubahan proporsi tubuh, munculnya ciri-ciri kelamin yang utama (primer) dan ciri kelamin kedua (sekunder). Perkembangan fisik atau yang disebut juga pertumbuhan biologis (*biological growth*) merupakan salah satu aspek penting dari perkembangan individu, yang meliputi perubahan-perubahan dalam tubuh (seperti: pertumbuhan otak, hormon)

dan perubahan-perubahan dalam cara-cara individu dalam menggunakan tubuhnya (Priyanto, 2014).

Kognitif adalah semua aktivitas mental yang membuat suatu individu mampu menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa, sehingga individu tersebut mendapatkan pengetahuan setelahnya. Perkembangan sosial emosional adalah proses belajar anak dalam menyesuaikan diri untuk memahami keadaan serta perasaan ketika berinteraksi dengan orang-orang di lingkungannya yang diperoleh dengan cara mendengar, mengamati dan meniru hal-hal yang dilihatnya (Priyanto, 2014).

Bahasa adalah pernyataan pikiran seseorang dengan perantaraan onomata (nama benda) dan rhemata (ucapan) yang merupakan cermin dari ide seseorang dalam arus udara lewat mulut. Kreativitas merupakan suatu ungkapan sering diberikan kepada orang yang bisa menciptakan ide atau gagasan baru. Khususnya bagi anak usia dini yang serba ingin tahu selalu menciptakan sesuatu yang sesuai dengan keinginan dan imajinasinya (Priyanto, 2014).

"Masa keemasan" adalah masa kanak-kanak yang paling bahagia. Hampir semua anak potensial melewati masa kritis pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dan signifikan selama masa ini. Pertumbuhan setiap anak adalah unik karena setiap orang

berkembang pada tingkat yang berbeda. Pertumbuhan dan perkembangan ini membutuhkan diet seimbang serta stimulasi intensif. Anak akan dapat melaksanakan tugas perkembangannya dengan baik jika terpapar rangsangan yang intens di lingkungannya (Wandini, 2019).

b. Karakteristik anak usia dini

Anak usia dini merupakan masa emas bagi anak, dimana mereka mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa. Anak-anak paling sensitif dan memiliki kemampuan paling besar untuk belajar pada usia ini, dan rasa ingin tahu mereka selalu tinggi. Hal ini dibuktikan dengan fakta bahwa anak-anak sering bertanya tentang apa yang mereka lihat. Jika pertanyaan anak tidak dijawab, mereka akan terus bertanya sampai anak mengerti maksudnya. Selanjutnya, setiap anak memiliki kepribadian yang berbeda, yang mungkin dipengaruhi oleh pengaruh genetik atau lingkungan. Misalnya, variabel genetik dapat mempengaruhi kecerdasan anak, sedangkan pengaruh lingkungan dapat mempengaruhi gaya belajar anak.

c. Tahap pertumbuhan gigi anak usia dini

1) Usia 5 bulan

Sebagian besar bayi mulai tumbuh gigi pada usia ini. Namun, beberapa bayi mungkin mulai tumbuh gigi pada usia lebih dini, yaitu 4 bulan, atau beberapa juga memiliki pertumbuhan gigi

yang lebih lambat, pada usia 6 atau 7 bulan. Pada saat ini, gigi bayi baru mulai muncul, gusi bayi Anda mungkin akan membengkak dan kemerahan.

2) Usia 6 bulan

Pada usia 6 bulan atau sekitar 5-7 bulan, gigi pertama bayi sudah mulai muncul. Biasanya gigi pertama yang muncul ada dua gigi seri depan pada rahang bawah. Kedua gigi ini dapat muncul bersama-sama. Pada saat gigi bayi sudah muncul, Anda sudah bisa membersihkan gigi bayi dengan cara menyekanya dengan kain bersih setelah bayi menyusui.

3) Usia 7 bulan

Selanjutnya pada usia 7 bulan, dua gigi seri depan pada rahang atas muncul. Sebagian besar bayi mungkin mengalami pertumbuhan gigi ini sekitar usia 6-8 bulan. Pada usia ini juga bayi sudah bisa diberi makan makanan padat.

4) Usia 9-16 bulan

Gigi selanjutnya yang akan muncul adalah gigi di sebelah gigi seri depan bagian atas, kemudian gigi di samping gigi seri bawah menyusul. Biasanya gigi muncul berpasang-pasangan atas dan bawah, dua di sebelah kanan dan dua di sebelah kiri.

5) Usia 14 bulan

Pada usia ini, gigi geraham pertama mulai muncul pada bagian rahang bawah dan rahang atas pada waktu yang sama. Namun,

beberapa bayi sudah mempunyai gigi geraham pada usia 12 bulan dan ada juga yang baru muncul pada usia 15 bulan.

6) Usia 18 bulan

Gigi taring mulai muncul pada usia ini, baik gigi taring atas maupun gigi taring bawah. Munculnya gigi taring mungkin bervariasi antar anak, dari mulai usia 16 bulan sampai 22 bulan.

7) Usia 24 bulan

Di usianya yang ke-24 bulan, gigi geraham kedua pada bagian belakang di rahang bawah sudah mulai muncul. Kemudian menyusul gigi geraham kedua pada rahang atas mulai muncul pada usia 26 bulan. Pertumbuhan gigi ini bervariasi, ada yang lebih lambat atau lebih cepat, antara usia 20-33 bulan.

8) 2-3 tahun

Pada usia dua sampai tiga tahun, anak sudah mempunyai gigi lengkap berjumlah 20 gigi, masing-masing 10 gigi di rahang atas dan rahang bawah. Gigi ini dikenal sebagai gigi susu atau gigi bayi. Susunan gigi susu lengkap ini akan bertahan sampai usia anak sekitar 6 atau 7 tahun.

9) 4 tahun

Pada usia 4 tahun, rahang dan tulang wajah anak akan mulai tumbuh, sehingga memberi ruang antara gigi susu. Ruang ini memberi kesempatan gigi dewasa atau gigi tetap yang lebih besar untuk tumbuh. Gigi anak biasanya mulai tanggal pada

usia 6 atau 7 tahun, lalu digantikan oleh gigi tetap. Pada usia 6-12 tahun, biasanya anak memiliki gigi susu dan juga gigi tetap dalam mulutnya.

2. Karies Gigi

a. Definisi

Karies adalah penyakit jaringan keras gigi, termasuk email, dentin, dan sementum, yang disebabkan oleh aksi mikroba dalam karbohidrat yang dapat difermentasi. Demineralisasi jaringan keras gigi, diikuti dengan disintegrasi bahan organik, merupakan gejalanya. Akibatnya terjadi invasi bakteri dan kapasitas pulpa, serta infeksi menyebar ke jaringan periapikal sehingga menimbulkan nyeri. Meskipun, karena kemungkinan remineralisasi, penyakit ini dapat dihentikan pada tahap awal (Kidd, 2013).

b. Etiologi

Karies adalah penyakit multifaktorial yang meliputi:

Di dalam rongga mulut, terdapat empat elemen dasar yang berinteraksi secara langsung. Inang, bakteri, substrat, dan waktu adalah empat elemen kunci yang mempengaruhi pembentukan karies. Jika keempat elemen ini bersatu, karies akan berkembang (Shafer, 2012).

c. Patofisiologi karies

Adanya gula (sukrosa) dan bakteri dalam plak menyebabkan asam (H^+) berkembang terlebih dahulu (kokus). Bakteri dalam plak memfermentasi gula (sukrosa) untuk menghasilkan asam dan dekstran. Asam (H^+) yang terbentuk pada permukaan email gigi akan dilekatkan oleh Dextran.

d. Faktor-faktor penyebab karies gigi

Karies gigi dimulai dengan kerusakan jaringan email, yang berubah menjadi lembek dan akhirnya menghasilkan rongga. Para ahli telah melakukan penelitian ekstensif tentang penyebab karies gigi, namun empat elemen yang mempengaruhi belum diadopsi. Tuan rumah (host), agen (mikroflora), lingkungan dan elemen utama (substrat). Interaksi ketiga unsur pertama menyebabkan terjadinya karies gigi yang dibantu oleh faktor-faktor yaitu waktu yaitu mikroba, gigi dan saliva, substrat, dan waktu sebagai komponen tambahan, serta aspek interior seperti. Berikut beberapa faktor-faktor tersebut:

1) Usia

Sejalan dengan penambahan usia seseorang, jumlah gigi berlubang pun akan bertambah, hal ini jelas karena faktor resiko terjadinya gigi berlubang akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi (Fejerkov dan Kidd, 2016).

2) Jenis Kelamin

Anak perempuan lebih mungkin mengalami karies dibandingkan anak laki-laki. Ini bukan karena perbedaan jenis kelamin berdasarkan keturunan, tetapi lebih karena fakta bahwa gigi anak perempuan tumbuh (erupsi) lebih cepat daripada gigi anak laki-laki, sehingga menyebabkan gigi anak bertahan lebih lama di dalam mulut. Akibatnya, gigi pada anak wanita tidak lagi dikaitkan dengan faktor risiko karies gigi.

3) Kualifikasi Pendidikan

Tingkat pendidikan mengacu pada kapasitas seseorang untuk mengakses dan memahami informasi kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin baik pengetahuannya tentang fakta kesehatan.

4) Situasi Ekonomi

Anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah memiliki indeks DMF-T yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi (Tulongow, 2013). Hal ini dikarenakan posisi sosial ekonomi seseorang akan mempengaruhi sikap dan perilakunya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yang baik (Fejerskov, 2008).

5) Mikroorganisme

Mikroorganisme, plak, dan debris menempel pada gigi. Plak

Gigi adalah media lunak non-mineral yang menempel pada gigi dengan aman. Mikroorganisme (70%) dan bahan antar sel membentuk plak (30 persen). *Lactobacillus*, *Streptococcus*, dan *Bacillus acidophilus* adalah bakteri yang terkait dengan kerusakan gigi.

6) Air liur dan gigi

Plak yang mengandung bakteri, menurut Kidd dan Bechal (1992), merupakan awal dari pembentukan rongga. Karena plak lebih mudah menempel pada permukaan gigi, gigi berlubang lebih mungkin berkembang.

- a) Pit dan fisura pada permukaan oklusal molar dan premolar, pit bukal molar, dan pembukaan palatal gigi insisivus.
- b) Area di bawah titik kontak memiliki permukaan yang halus.
- c) Enamel di daerah leher gigi agak lebih tinggi dari tepi gingiva.
- d) Pada individu dengan resesi gingiva karena penyakit periodontal, daun akar yang terbuka merupakan area dimana plak melekat.
- e) Tepi yang diisi, terutama yang hilang.
- f) Permukaan gigi dekat gigi palsu dan jembatan.

7) Substrat

Substrat adalah campuran makanan olahan dan cairan yang dikonsumsi sehari-hari yang menempel pada permukaan gigi. Rongga lokal di mulut dipengaruhi oleh substrat ini. Karbohidrat, lipid, dan protein membentuk dasar nutrisi manusia. Karbohidrat, yang termasuk dalam berbagai makanan dan mengandung gula, dengan cepat menurunkan pH plak ke tingkat yang dapat menyebabkan demineralisasi email. Plak akan tetap asam untuk beberapa waktu, dan akan memakan waktu 30-60 menit untuk pulih ke pH normal sekitar tujuh. Gula yang paling sering dikonsumsi adalah sukrosa dan berupa makanan kariogenik (Haryani, 2016).

8) Frekuensi Waktu Menyikat Gigi

Temuan dalam penelitian Chu, dkk tahun 2012 menunjukkan bahwa menyikat gigi adalah salah satu faktor yang memengaruhi karies gigi pada anak usia prasekolah. Survei dalam penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak yang mulai menyikat gigi pada usia dini memiliki karies yang lebih sedikit. Sikat gigi dapat membantu menjaga gigi yang erupsi menjadi tetap bersih dan dapat membantu memberikan fluoride ke permukaan gigi apabila menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride (Chu dkk, 2012). Anak yang mulai menyikat gigi sejak usia dini dengan frekuensi sikat gigi dalam

sehari lebih dari satu kali memiliki tingkat kejadian *Early Childhood Caries* (ECC) yang lebih rendah (Ghazal dkk, 2015). Rata-rata nilai indeks DMF-T menurun saat frekuensi sikat gigi meningkat. Anak yang melakukan sikat gigi dua kali sehari memiliki indeks DMF-T yang lebih rendah (1,5) dibandingkan dengan anak yang menyikat gigi satu kali 4 sehari atau tidak melakukan sikat gigi sama sekali. Pada anak yang mulai menyikat gigi pada usia yang lebih tua memiliki prevalensi ECC lebih tinggi (4,43). Kebiasaan menyikat gigi harus mulai dilakukan saat gigi desidui pertama mulai erupsi (Jain, dkk., 2015). Prevalensi ECC rendah (17,6%) pada anak yang mulai dilakukan sikat gigi oleh orang tuanya sejak usia 6 bulan dan prevalensi ECC tinggi (30,8%) pada anak yang mulai menyikat gigi pada usia lebih dari 12 bulan (Olatosi dkk, 2015).

9) Kebiasaan Konsumsi Makanan Karioegenik

Makanan kariogenik banyak mengandung sukrosa yang merupakan penyebab utama terjadinya karies. Penebalan plak pada permukaan gigi terjadi setelah 30-60 menit mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa, kemudian bakteri *Streptococcus mutans* mengubah sukrosa menjadi suasana asam. Keadaan tersebut menyebabkan berkurangnya permeabilitas plak sehingga plak tidak mudah dinetralisir

kembali (Budisuari dkk., 2010). Mengonsumsi makanan kariogenik berulang-ulang dapat mengubah suasana rongga mulut menjadi asam karena pH rongga mulut turun. Penurunan pH dibawah 5,5 dapat memicu dekalsifikasi yaitu hilangnya garam kalsium pada email gigi (Adhani dkk., 2014). Hasil studi epidemiologi menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan prevalensi karies (Sanz dkk.,2013).

e. Klasifikasi karies gigi

Hal ini dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori berdasarkan kedalaman:

- 1) Karies yang hanya merusak email (karies superfisial). Pasien biasanya tidak merasa sakit.
- 2) Karies media, khususnya karies email, telah mempengaruhi hingga 50% dentin. Menyebabkan reaksi pulpa hiperemis, yang berarti bahwa gigi terasa sakit bila terkena rangsangan panas atau dingin, dan rasa sakit itu hilang begitu rangsangan ditarik.
- 3) Karies Profunda telah menyebabkan kerusakan gigi yang mempengaruhi lebih dari setengah dentin dan bahkan dapat mencapai pulpa. Tanpa sadar menyebabkan rasa sakit (Kidd, 2013).

f. Diagnosis karies

Menetapkan diagnosis yang benar, baik melalui pemeriksaan klinis atau studi seperti radiografi, sangat penting untuk keberhasilan pengobatan lesi karies. Diagnosis dibuat pada tahap awal. Masa anak-anak dianggap penting, karena gigi berlubang dapat dicegah dan remineralisasi dapat terjadi. Deteksi lesi dini adalah kombinasi diagnosis yang penting karena menentukan jenis pencegahan dan pengobatan yang diperlukan. Teknik diagnostik klinis yang lebih luas dan evaluasi radiografi dapat mendeteksi beberapa karies dini. Diagnosis karies diperlukan untuk mengevaluasi kerentanan karies seseorang, aktivitas karies, dan risiko karies, serta jenis perawatannya.

g. Akibat karies gigi

Karies gigi dapat menyebabkan permasalahan pada tenggorokan, jantung hingga otak bila infeksi sudah parah. Menurut (Lindawati, 2014) dampak karies gigi dapat menyebabkan rasa sakit, yang dapat mengganggu pengunyahan, mengurangi asupan nutrisi dan membatasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pembengkakan dapat berkembang dari waktu ke waktu sebagai akibat dari produksi nanah dari gigi. Hal ini mengganggu tidak hanya fungsi pengunyahan dan penampilan, tetapi juga fungsi bicara.

h. Pencegahan

Pencegahan karies menurut (Andini, 2014) adalah proses pengurangan jumlah bakteri kariogenik. Pencegahan yang efektif harus mencakup, antara lain:

- 1) Paparan fluoride, yang didefinisikan sebagai pemberian fluoride dalam dosis kecil untuk memperkuat ketahanan struktur gigi terhadap demineralisasi, sangat penting dalam pencegahan karies gigi.
- 2) Penyesuaian pola makan, seperti mengganti camilan manis dengan alternatif bebas gula dapat mengurangi kejadian karies gigi.
- 3) Kebersihan mulut, yang meliputi flossing, menyikat gigi, dan menggunakan obat kumur setiap hari untuk menghilangkan plak.
- 4) Permen *Xylitol* dapat membantu mencegah karies dengan mengubah arah metabolisme *Streptococcus mutans* dan meningkatkan remineralisasi.
- 5) penambalan gigi berlubang dan retak untuk mencegah karies gigi.

i. Pengukuran karies gigi

Pengukuran karies gigi dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Ya karies, jika terdapat karies pada gigi

- 2) Tidak karies, jika tidak terdapat karies pada gigi (Ulfah & Utami, 2020)

3. Frekuensi Menyikat gigi

a. Definisi

Frekuensi menggosok gigi adalah seberapa sering membersihkan gigi dengan sikat gigi, menggosok dengan cara yang benar dan teknik yang baik dapat mencegah berbagai masalah, seperti bau mulut dan gigi berlubang. Menggosok gigi pada dasarnya dilakukan dalam 2 kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Tujuannya untuk mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menggosok gigi sebelum tidur berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi memberishkan gigi dan mulut secara alami (Jumriani, 2018).

Membersihkan bagian gigi dari kotoran yang menempel di permukaan gigi dan gusi biasanya disarankan dengan menyikat gigi. Frekuensi menyikat gigi yang dianjurkan adalah 2-3 kali sehari dengan waktu sesudah sarapan dan sebelum tidur malam (Andini, 2014). Menyikat gigi harus dilakukan setidaknya dua kali sehari menurut *American Dental Association* (ADA), di pagi hari setelah sarapan dan sebelum tidur di malam hari. Faktor terpenting

yang harus diperhatikan saat menyikat gigi adalah waktu di pagi hari setelah sarapan dan pada malam hari sebelum tidur.

Membersihkan gigi dimulai dari posterior ke anterior di satu sisi mandibula dan maksila, dan berakhir di posterior sisi lainnya. Prosedur yang direkomendasikan sangat penting untuk diikuti agar tidak ada bagian yang hilang. Menyikat gigi bertujuan untuk membersihkan mulut dari sisa makanan agar sisa makanan tidak terlalu lama berfermentasi dan kerusakan gigi dapat dihindari.

1) Frekuensi menyikat gigi

Frekuensi menyikat gigi yang dianjurkan adalah 2-3 kali sehari, dengan waktu sesudah makan dan sebelum tidur malam, menurut asumsi ini.

Menyikat gigi harus dilakukan setidaknya dua kali sehari, menurut *American Dental Association (ADA)*, di pagi hari setelah sarapan dan sebelum tidur di malam hari.

Faktor terpenting yang harus diperhatikan saat menyikat gigi adalah waktu di pagi hari setelah sarapan dan pada malam hari sebelum tidur.

2) Lama waktu menyikat gigi

Menyikat gigi tidak lebih dari 2 menit tidak berlaku untuk semua orang, terutama mereka yang membutuhkan kontrol plak. Penting untuk diingat dalam hal ini adalah dilakukan secara metodis sehingga tidak ada area gigi yang terabaikan

dan seluruh permukaan gigi disikat secara menyeluruh (Hidayat, 2016).

3) Hal yang penting dalam menyikat gigi

Hal-hal penting dalam menyikat gigi, menurut (Sariningsih, 2012):

a) Waktu menyikat gigi

Waktu menyikat gigi adalah pagi hari sebelum sarapan dan malam hari sebelum tidur. Hal ini karena produksi air liur menurun pada malam hari, menyebabkan asam plak menjadi lebih pekat dan potensi kerusakan gigi meningkat.

b) Sikat gigi dengan lembut

Menyikat gigi harus dilakukan dengan sedikit tekanan. Menggunakan sikat gigi mirip dengan menggunakan pena. Ini akan menyebabkan tangan memberikan tekanan yang ringan dan lembut.

c) Sikat gigi minimal 2 menit.

Secara umum, menyikat gigi dibutuhkan setidaknya 2 menit untuk melakukannya dengan benar.

d) Menyikat gigi anak dengan urutan yang sama

Menyikat gigi harus dilakukan dengan urutan yang sama setiap hari, dan menyikat gigi harus dilakukan sampai gigi terakhir bersih dari lubang.

e) Mengganti sikat gigi setiap tiga bulan

Ganti sikat gigi jika bulu sikat sudah berbunga, patah, atau sudah digunakan lebih dari tiga bulan.

f) Menjaga kebersihan sikat gigi

Setelah setiap menyikat, bersihkan sikat gigi dengan mencucinya di bawah air mengalir.

g) Gunakan pasta gigi yang mengandung fluoride.

Pasta gigi *berfluoride* membantu melindungi gigi dari kerusakan. Penggunaan pasta gigi yang mengandung *fluoride* secara teratur dapat menurunkan kejadian karies sebesar 15% sampai 30%.

h) memberikan motivasi kepada anak-anak

Motivasi anak untuk menyikat gigi setiap hari setelah sarapan dan sebelum tidur malam agar gigi tidak berlubang dan mulut tidak berbau.

b. Pengukuran frekuensi menyikat gigi

Pengukuran frekuensi menyikat gigi dikategorikan sebagai berikut:

1) Tidak teratur, jika menyikat gigi < 2 kali sehari

2) Teratur, jika menyikat gigi ≥ 2 kali sehari (Jumriani, 2018).

4. Waktu Menyikat Gigi

a. Definisi

Waktu menyikat gigi adalah suatu masa untuk membersihkan mulut dari sisa-sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan

gusi. Waktu menyikat gigi pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur sangat dianjurkan untuk menghindari terjadinya karies gigi (Jumriani, 2018).

Waktu menyikat gigi tepat yaitu pagi hari sebelum sarapan dan malam hari sebelum tidur. Hal ini karena sisa makanan yang dibiarkan selama 6 jam lebih tanpa menggosok gigi dapat mengundang bakteri bertemu dan membuat lubang pada gigi. Produksi air liur menurun pada malam hari, menyebabkan asam plak menjadi lebih pekat dan potensi kerusakan gigi meningkat.

b. Pengukuran waktu menyikat gigi

Pengukuran waktu menyikat gigi dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Tepat, jika menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur
- 2) Tidak tepat, jika menyikat gigi sebelum sarapan dan sore hari

(Jumriani, 2018).

5. Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik

a. Definisi

Makanan kariogenik adalah makanan manis yang mengandung gula yang dapat memicu terjadinya karies atau gigi berlubang. Konsumsi gula merupakan faktor penting dalam perkembangan karies. Gula akan dimetabolisme dengan cara ini. Hal ini menyebabkan pembentukan polisakarida, yang memungkinkan bakteri menempel pada permukaan gigi, serta menyediakan cadangan energi untuk metabolisme karies yang

berkelanjutan dan perluasan bakteri kariogenik (Pangemanan, 2016).

b. Pengelompokan makanan manis

Menurut (Sarasati, 2015), makanan manis dibagi menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

1) Makanan manis dengan potensi kariogenik yang kuat

Gula jenis sukrosa ditemukan dalam makanan manis kariogenik tinggi. Sukrosa terdiri dari dua gula yang berbeda: glukosa dan fruktosa. Makanan yang mengandung sukrosa sangat berbahaya. Pertama, seringnya konsumsi makanan yang mengandung sukrosa berpotensi menjajah mulut dengan *Streptococcus mutans*, meningkatkan risiko karies. Kedua, plak lama sering terkena sukrosa, yang dengan cepat diubah menjadi asam organik, mengakibatkan penurunan pH yang cukup besar. Sukrosa tersedia dalam dua warna: putih dan coklat. Gula putih tersedia dalam bentuk butiran, halus, pengawet, dan gula batu. gula (coklat) itu datang dalam dua bentuk berbeda: gula tebu kasar dan gula merah halus. Kelezatan manis disertakan Permen, kue atau kue manis, cokelat, dan biskuit semuanya sangat kariogenik.

2) Makanan manis tidak terlalu kariogenik

Bentuk gula glukosa tertentu ditemukan dalam makanan manis yang kurang kariogenik. Sukrosa lebih manis dari

glukosa. Glukosa umumnya digunakan dalam makanan dan minuman, serta selai. Termasuk makanan manis memiliki kandungan gula yang lebih rendah. Permen karet, jeli atau jeli, teh manis, jus, minuman ringan, dan es buah semuanya kariogenik.

3) Makanan lain yang tidak kariogenik

Makanan non-kariogenik lainnya mengandung gula dari jenis fruktosa dan laktosa. Buah-buahan, sayuran, dan madu semuanya mengandung fruktosa. Gula laktosa terdiri dari dua bentuk gula sederhana yang berbeda: glukosa dan galaktosa. Akibatnya, jarang dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Susu mengandung gula ini. Buah berserat dan buah yang berair, seperti mangga dan semangka, serta buah yang lebih kering, seperti jambu biji, dan air mineral, tidak bersifat kariogenik.

c. Sifat makanan kariogenik

Camilan kariogenik bersifat lengket dan cepat hancur di mulut karena mengandung banyak karbohidrat. Gula memiliki dampak besar pada karies karena menyebabkan kerusakan gigi ketika Anda makan terlalu banyak. Ini juga memiliki peran dalam perkembangan karies, yang terjadi ketika gula dari pemecahan karbohidrat dalam tubuh menghasilkan asam, yang dapat menyebabkan karies. Akan lebih teratur bagi seseorang yang sering mengonsumsi makanan ringan yang manis dan lengket. Sisa

makanan juga tertinggal di permukaan gigi, meningkatkan risiko karies. Menyikat gigi atau berkumur dengan air bersih setelah makan makanan manis atau lengket sangat disarankan (Sarasati, 2015).

d. Frekuensi konsumsi makanan kariogenik

Dibandingkan dengan menelan makanan kariogenik dalam jumlah yang signifikan dengan frekuensi yang lebih sedikit, makan makanan kariogenik dengan frekuensi yang lebih tinggi akan meningkatkan kemungkinan kejadian karies. Ngemil terlalu sering menyebabkan air liur di rongga mulut tetap asam, membuat gigi lebih rentan terhadap karies. Menurut beberapa penelitian, makanan dan minuman kariogenik tidak boleh dikonsumsi sepanjang hari melainkan pada tiga waktu makan utama untuk menurunkan kejadian karies (Sarasati, 2015).

e. Pengukuran kebiasaan konsumsi makanan kariogenik

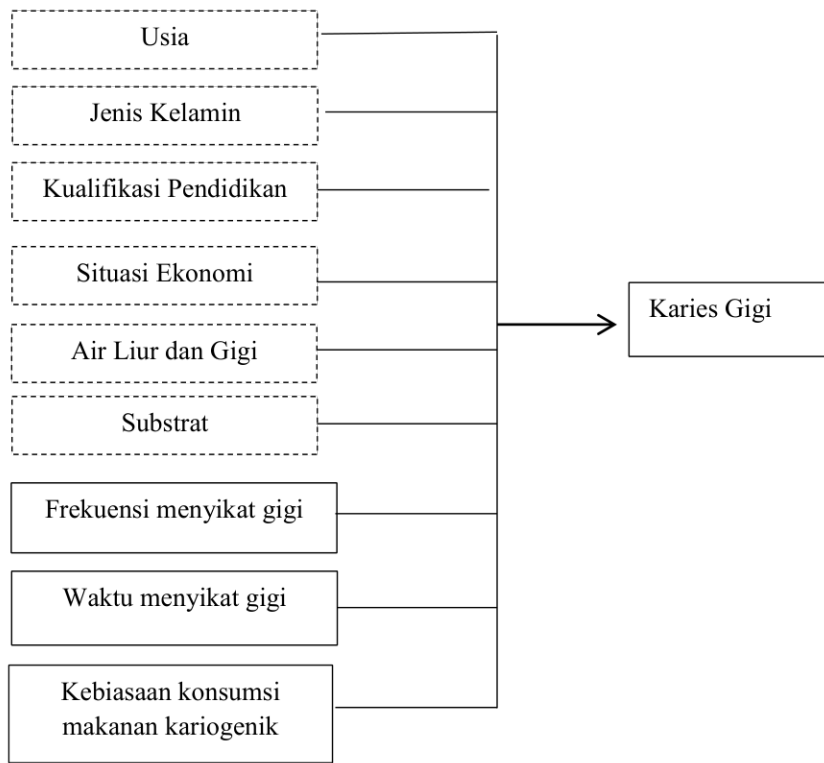
Pengukuran kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Sedang jika skor 11-20
- 2) Tinggi jika skor 21-30 (Fauzi, 2016).

B. Penelitian Terkait

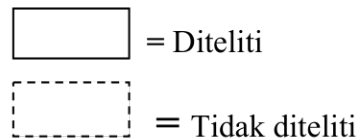
1. Penelitian terkait tentang (Ningsih & Indrasari, 2012)“Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Di SDN 105273 Helvetia Medan” **Hasil penelitian** menunjukkan persepsi dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$, kebiasaan menggosok gigi diperoleh nilai $p= 0,006 < \text{dari } \alpha = 0,05$, makanan kariogenik diperoleh nilai $p= 0,003 < \text{dari } \alpha = 0,05$, pengetahuan diperoleh nilai $p= 0,027 < \text{dari } \alpha = 0,05$. **Kesimpulan penelitian** ini ada hubungan kebiasaan menggosok gigi, makanan kariogenik, dan pengetahuan dengan kejadian karies gigi di SDN 105273 Helvetia Medan. Disarankan para siswa dapat menjaga pola makan dan kebiasaan menggosok gigi guna menjaga kesehatan gigi.
2. Penelitian terkait tentang (Engel, 2014)“Hubungan antara Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Menggosok Gigi pada Anak Serta Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Karies Gigi Di Paud Taman Ceria Surakarta” Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi ($p= 0,019$), akan tetapi tidak ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi ($p= 0,792$) dan tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian karies gigi ($p= 0,222$)

C. Kerangka Teori

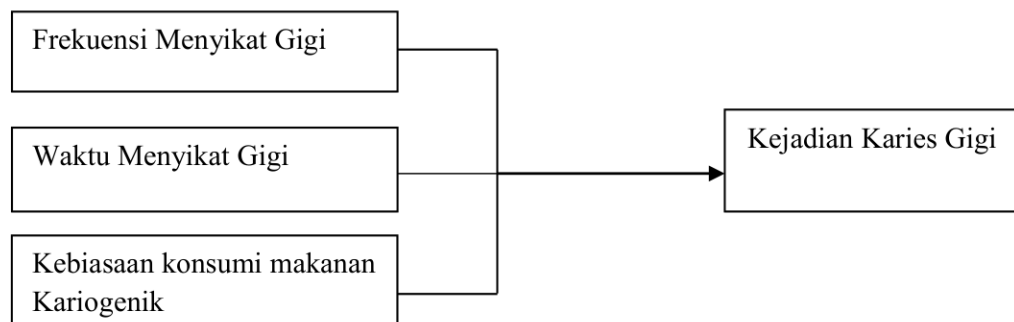


Skema 2.1 Kerangka Teori

(Hidayat, 2014)



D. Kerangka konsep



Skema 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesa

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan dugaan atau hasil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmojdo, 2010). Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini
2. Ada hubungan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini
3. Ada hubungan kebiasaan konsumsi makan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini.

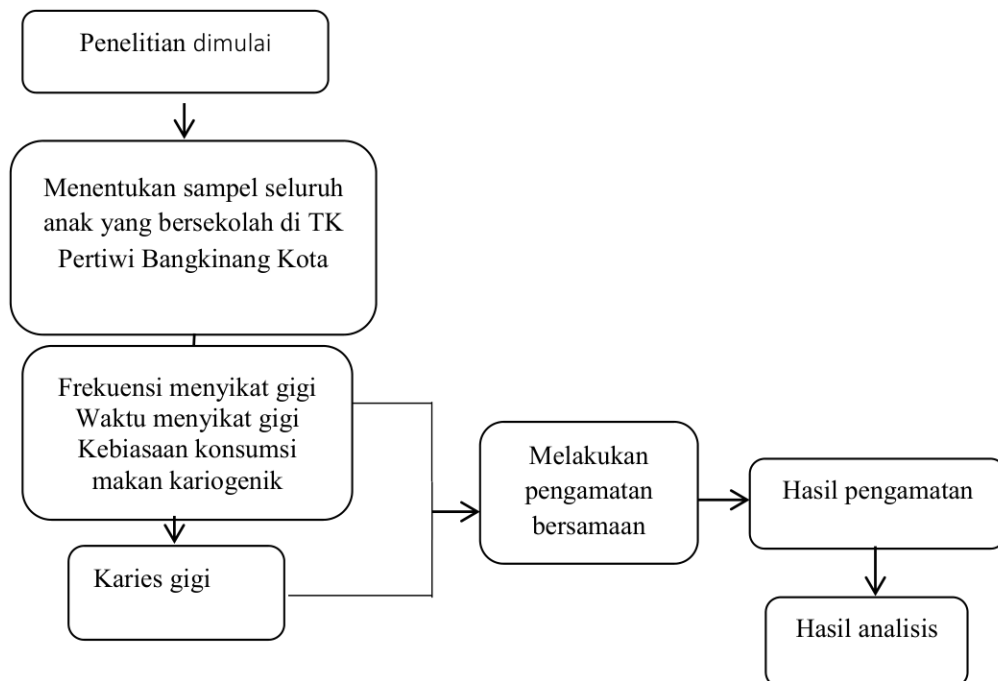
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Rancangan Penelitian

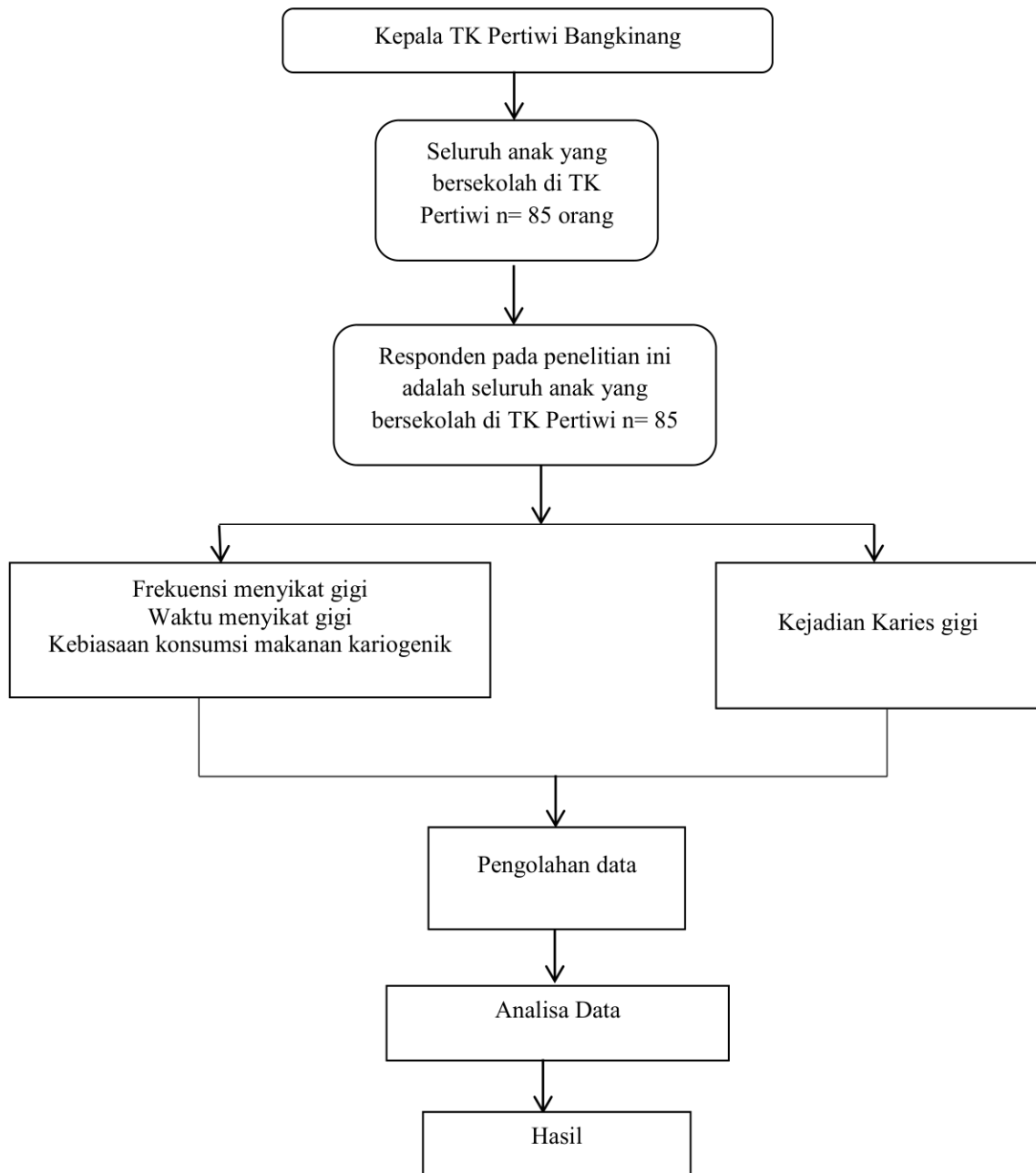
Desain yang di gunakan pada penelitian ini adalah dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan variabel independen dan variable dependen di kumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).



Skema 3.1.Rancangan Penelitian

(Hidayat, 2014)

2. Alur Penelitian



Skema 3.2 Alur penelitian

3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

1) Menentukan jadwal penelitian

Penentuan jadwal penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang tepat untuk dilakukannya penelitian.

2) Menentukan populasi dan sampel.

3) Menyiapkan alat dan bahan penelitian yang meliputi kuesioner .

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pengumpulan data penelitian berupa frekuensi, waktu menyikat gigi, kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi menggunakan kuesioner

c. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1) Mengumpulkan data.

2) Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.

3) Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat.

4. Variabel Dalam Penelitian

Variabel–variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah

a. Variabel Bebas (*Independen variabel*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik

b. Variabel Terikat (*Dependen variabel*)

Variabel terikat dalam penelitian ini karies gigi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Pertiwi Bangkinang Kota.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan September 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Notoatmodjo, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak yang bersekolah di TK Pertiwi Bangkinang Kota 85 orang.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi.

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

- a) Anak yang masih aktif terdaftar bersekolah di TK Pertiwi.
- b) Anak yang bersedia menjadi responden.

2) Kriteria eksklusi

- a) Anak yang tidak hadir saat penelitian dilakukan.
- b) Anak yang sakit pada saat penelitian dilakukan.

b. Besar sampel

Menurut (Sugiyono, 2016) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan sampling. Besar sampel pada penelitian ini adalah seluruh anak yang bersekolah di TK Pertiwi Bangkinang Kota sebanyak 85 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Sampel yang digunakan yaitu teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 85 orang (Nursalam, 2014).

D. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian berhubungan langsung dengan manusia, maka etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain:

1. Lembar persetujuan (*informed Consent*)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan *informed consent* adalah subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian mengetahui dampaknya, jika calon responden bersedia, maka mereka akan mendatangi lembar persetujuan tersebut. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2. Tanpa Nama (*Anomity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomor kode pada lembar pengumpulan data.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya akan dijamin kerahasiannya oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012).

E. Alat Pengumpulan Data

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, lembar observasi pemeriksaan karies gigi. Kuesioner adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi responden. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini tersusun secara terstruktur dan berisikan pertanyaan yang akan harus dijawab responden. Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 bagian:

- a. Kuisisioner A digunakan untuk mengkaji data demografi yang terdiri atas nama responden, umur responden, pendidikan, dan jenis kelamin responden.
- b. Kuisisioner B digunakan untuk mengkaji frekuensi menggosok gigi berisi satu pertanyaan tertutup. Jawaban pertanyaan akan diberikan tiga pilihan dengan jawaban yang telah disediakan, yaitu (a) 2 x/hari, (b) < 2 x/hari, dan (C) tidak pernah.
- c. Kuisisioner C digunakan untuk mengkaji waktu menyikat gigi berisi satu pertanyaan tertutup. Jawaban pertanyaan akan diberikan tiga pilihan dengan jawaban yang telah disediakan, yakni (a) setelah sarapan dan sebelum tidur, (b) sebelum sarapan dan sore hari, dan (c) tidak pernah.
- d. Kuisisioner D terdiri dari 10 pertanyaan yang digunakan untuk mengkaji pola jajan anak (meliputi jenis dan frekuensi konsumsi jajanan) dengan wawancara untuk membimbing responden dalam mengisi formulir

food frequency. Kuisisioner ini diambil dari penelitian Meishi PRL (2011) dan sudah digunakan sebelumnya oleh Fauzi (2016). Masing-masing pernyataan akan diberikan skor, yaitu 1x/minggu, 2x/minggu, 3x/minggu, tidak pernah. Skor total kuisisioner yang dijawab oleh responden akan dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu sedang (11-20), dan tinggi (21-30).

- e. Lembar observasi, untuk memperoleh data karies gigi diperoleh dari pemeriksaan langsung kepada responden.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen dalam penelitian benar benar valid sebagai alat ukur fenomena yang akan diukur. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan SPSS dengan uji pearson Product moment. Dasar pengujian yaitu dengan membandingkan r hitung dengan r tabel. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid, dan jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Nilai koefisien korelasi (r) masing-masing variable lebih besar dari r tabel (0,361) dengan nilai rentang r hitung (0,543-0,826).

2. Uji Realibilitas

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha crombach* $> 0,6$ (Notoadmodjo S, 2018). Hasil penelitian releabilitas menunjukkan

bahwa nilai *alpha crombach* sebesar 0,896, sehingga kuisisioner dinyatakan reliable atau layak untuk digunakan.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data melalui prosedur sebagai berikut:

1. Setelah mendapat izin dari kepala sekolah TK Pertiwi, peneliti melakukan konfirmasi guru untuk mengadakan penelitian di TK Pertiwi Bangkinang Kota.
2. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti menjelaskan tentang tujuan penelitian kepada guru.
3. Setelah memahami tujuan penelitian, responden yang setuju diminta menandatangani surat persetujuan menjadi responden.
4. Melakukan pemeriksaan gigi langsung kepada responden dan membagikan kuisisioner kepada orang tua atau wali murid dengan dipantau guru, kemudian dilakukan analisa.

H. Teknik Pengolahan Data

Dalam suatu penelitian pengolahan dan analisis data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini karena data yang diperoleh peneliti masih mentah, belum memberikan informasi apa-apa dan belum siap untuk disajikan. Untuk memperoleh hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan data (Notoatmodjo, 2012). Setelah data terkumpul kemudian diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing* (Penyuntingan Data)

Hasil wawancara atau kuesioner yang diperoleh dan dikumpulkan melalui kuesioner perlu disunting (edit) terlebih dahulu. Apabila ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner tersebut diulang (drop out)

2. Membuat Lembaran Kode (*coding sheet*)

Lembaran atau kartu kode adalah instrumen berupa kolom-kolom untuk merekam data secara manual. Lembar atau kartu kode berisi nomor responden dan nomor-nomor pertanyaan.

3. Memasukkan Data (*Data Entry*)

Mengisi kolom-kolom atau kotak-kotak lembar kode atau kart kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

4. Tabulasi

Membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk menyederhanakan arti kata atau pemikiran tentang ide, kata-kata yang di gunakan agar orang lain memahami maksudnya sesuai keinginan penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
<u>Variabel</u>				
<u>Dependen</u>				
Karies gigi	Karies yang dapat terlihat secara kasat mata adalah lubang pada gigi yang telah mengalami perubahan warna menjadi hitam atau kecoklatan	lembar observasi	ordinal	0= Ya, jika responden menderita karies gigi 1= Tidak, jika responden tidak menderita karies gigi
<u>Variabel</u>				
<u>Independen</u>				
Frekuensi menyikat gigi	Frekuensi menyikat gigi yaitu banyak atau berapa kali menyikat gigi dalam sehari	lembar kuesioer	Ordinal	0= Tidak teratur, jika menyikat gigi < 2 kali sehari 1= Teratur, jika menyikat ≥ 2 kali sehari
Waktu menyikat gigi	Waktu menyikat gigi adalah masa atau keadaan dimana anak melakukan sikat gigi	lembar kuesioer	Ordinal	0= Tidak tepat, jika menyikat gigi sebelum sarapan dan sore hari 1= Tepat, jika menyikat gigi setelah sarapan dan sebelum tidur
Kebiasaan konsumsi makanan kariogenik	frekuensi responden terhadap konsumsi makanan yang manis dan lengket (Roti isi selay, pisang molen, donat, biskuit, coklat, es krim, permen, soda, sirup, susu)	lembar kuesioner	ordinal	0= Tinggi, 11-20 1= Sedang, 21-30

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Penelitian Analisis Univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. peringkasan tersebut dapat berupa ukuran statistik, tabel, grafik. Analisa univariat dilakukan masing–masing variabel yang diteliti.

Untuk variabel frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik menggunakan rumus distribusi frekuensi sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : hasil presentase

F: frekuensi hasil pencapaian

N : total seluruh observasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan satu variabel independen dengan satu variabel dependen, bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen utama dengan variabel dependen dengan tanpa mempertimbangkan variabel independen atau faktor risiko lainnya. Analisa bivariat menggunakan uji kai kuadrat (*Chi Square*), karena semua data diukur dalam skala

katagorik dikotomi (melihat hubungan antara variabel katagorik dengan variabel katagorik. Prinsip dasar uji kai kuadrat adalah membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dengan frekuensi harapan (ekspektasi) (Notoatmodjo, 2012).

Pada penelitian ini analisa bivariat menggunakan komputerisasi dengan program SPSS. Hasil uji *Chi Square* hanya dapat menyimpulkan ada tidaknya perbedaan proporsi antar Kelompok atau dengan kata lain kita hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya hubungan dua variabel kategorik. Dengan demikian uji *Chi Square* tidak dapat menjelaskan derajat hubungan, dalam hal ini uji *Chi Square* tidak dapat mengetahui mana yang memiliki risiko lebih besar dibanding Kelompok lain.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 12-16 September 2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022.

A. Karakteristik Responden

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 85 responden, diperoleh data tentang karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan pada Orang Tua di TK Pertiwi Tahun 2022

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (Tahun)		
17-25	30	35,3
26-35	37	43,5
36-45	18	21,2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	27,1
Perempuan	62	72,9
Pendidikan		
S1	32	37,6
SMA/SMK	53	62,4
Total	85	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat dari 85 responden, sebanyak 37 responden (43,5%) berumur 26-35 tahun, sebanyak 62 responden (72,9%)

berjenis kelamin perempuan, dan sebanyak 53 responden (62,4%) berpendidikan SMA/SMK.

Dari hasil penelitian yang dilakukan 85 responden, diperoleh data tentang karakteristik responden yang di analisis dalam penelitian ini meliputi umur dan jenis kelamin yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (Tahun)		
5	52	61,2
6	33	38,8
Jenis kelamin		
Perempuan	41	48,2
Laki-laki	44	51,8
Total	85	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat dari 85 responden, sebanyak 52 responden (61,2%) berumur 5 tahun dan sebanyak 44 responden (51,8%) berjenis kelamin laki-laki.

B. Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Menyikat Gigi, Waktu Menyikat Gigi, Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik, Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Variabel	n	Persentase(%)
Frekuensi menyikat gigi		
Tidak teratur	32	37,6
Teratur	53	62,4
Waktu Menyikat Gigi		
Tidak Tepat	56	65,9
Tepat	29	34,1
Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik		
Tinggi	48	56,5
Sedang	37	43,5
Karies Gigi		
Ya	61	71,8
Tidak	24	28,2
Jumlah	85	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 85 responden, terdapat 53 responden (62,4%) teratur menyikat gigi, 56 responden (65,9%) dengan waktu menyikat gigi tidak tepat, 48 responden (56,5%) tinggi kebiasaan konsumsi makanan kariogenik, dan sebanyak 61 responden (71,8%) mengalami karies gigi.

C. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara variabel independen (frekuensi, waktu menyikat gigi dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik) dan variabel dependen (kejadian karies gigi). Analisa bivariat diolah dengan program SPSS menggunakan *uji chi square*. Kedua variabel terdapat hubungan apabila $p \text{ value} < 0,05$. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4 Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi 2022

Frekuensi menyikat gigi	karies gigi				Total		P Value	POR (CI 95%)
	ya		tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Teratur	14	43,8	18	56,3	32	100		3,344
Teratur	10	18,9	43	81,1	53	100	0,026	(1,255-8,915)
Total	24	28,2	61	61	85	100		

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 32 responden yang frekuensi menyikat gigi tidak teratur, sebanyak 18 responden (56,3%) tidak karies gigi. Sedangkan dari 53 responden frekuensi menyikat gigi teratur, sebanyak 10 responden (18,9%) mengalami karies gigi. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $P = 0,026$ ($P \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022. Berdasarkan nilai *prevalensi Odds Ratio* (POR) yaitu 3,344 yang artinya responden yang tidak teratur frekuensi menyikat gigi berisiko 3,344 kali untuk mengalami karies gigi dengan responden yang frekuensi menyikat gigi teratur.

Tabel 4.5 Hubungan Waktu Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Waktu menyikat gigi	karies gigi				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Tepat	11	19,6	45	80,4	56	100		0,301
Tepat	13	44,8	16	55,2	29	100	0,028	(0,112-0,806)
Total	24	28,2	61	71,8	85	100		

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 56 responden yang waktu menyikat gigi tidak tepat, sebanyak 45 responden (80,4%) tidak karies gigi. Sedangkan dari 29 responden waktu menyikat gigi tepat,

sebanyak 13 responden (44,8%) karies gigi. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $P = 0,028$ ($P \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022. Berdasarkan nilai *prevalensi Odds Ratio* (POR) yaitu 0,301 yang artinya anak usia dini yang tidak tepat waktu menyikat gigi berisiko 0,301 kali untuk mengalami karies gigi dengan anak usia dini yang frekuensi menyikat gigi tepat.

Tabel 4. 6 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Kebiasaan konsumsi makanan kariogenik	karies gigi				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Sedang	4	10,8	33	89,2	37	100	5,893	
Tinggi	20	41,7	28	58,3	48	100	0,004 (1,800-19,288)	
Total	24	28,2	61	71,8	85	100		

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 37 responden yang kebiasaan konsumsi makanan kariogenik sedang, sebanyak 4 responden (10,8%) karies gigi. Sedangkan dari 48 anak usia dini kebiasaan konsumsi makanan kariogenik tinggi, sebanyak 28 responden (58,3%) tidak karies gigi. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $P = 0,004$ ($P \text{ value} < 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi Tahun 2022. Berdasarkan nilai *prevalensi Odds Ratio* (POR) yaitu 5,893 yang artinya anak usia dini yang kebiasaan konsumsi makanan kariogenik

tinggi berisiko 5,893 kali untuk mengalami karies gigi dengan anak usia dini yang kebiasaan konsumsi makanan kariogenik rendah.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Hubungan Frekuensi, Waktu Menyikat Gigi dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022”, maka dapat diuraikan pembahasan sebagai berikut:

A. Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 32 responden yang frekuensi menyikat gigi tidak teratur, sebanyak 18 responden (56,3%) tidak karies gigi. Sedangkan dari 53 responden frekuensi menyikat gigi teratur, sebanyak 10 responden (18,9,0%) mengalami karies gigi.

Frekuensi menyikat gigi berkaitan dengan kejadian karies gigi, frekuensi menggosok gigi sebagai bentuk perilaku yang akan mempengaruhi baik buruknya kebersihan gigi dan mulut, dimana akan mempengaruhi angka karies dan penyakit jaringan penyangga gigi. Anak yang frekuensi menyikat giginya kurang dari dua kali sehari cenderung mengalami karies lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang menggosok giginya dua kali dalam sehari (Haryani, 2018).

Frekuensi menyikat gigi menunjukkan seberapa sering Anda menyikat gigi dengan sikat gigi. Menyikat gigi yang benar dan teknik yang baik dapat mencegah berbagai masalah seperti bau mulut dan kerusakan gigi. Menyikat gigi teratur biasanya dua kali sehari, setelah sarapan dan

sebelum tidur. Tujuannya adalah untuk menghilangkan partikel makanan yang menempel di antara gigi dan gusi. Di sisi lain, menyikat gigi sebelum tidur dapat membantu mencegah pertumbuhan bakteri di mulut. Hal ini karena air liur tidak diproduksi saat tidur, sehingga gigi dan mulut dapat bersih secara alami (Jumriani, 2018).

Membersihkan bagian gigi dari kotoran yang menempel di permukaan gigi dan gusi biasanya disarankan dengan menyikat gigi. Frekuensi menyikat gigi yang dianjurkan adalah 2-3 kali sehari dengan waktu sesudah sarapan dan sebelum tidur malam (Haryani, C., Sinulingga, D., & Annisa, 2020). Menyikat gigi harus dilakukan setidaknya dua kali sehari menurut *American Dental Association (ADA)*, di pagi hari setelah sarapan dan sebelum tidur di malam hari. Faktor terpenting yang harus diperhatikan saat menyikat gigi adalah waktu di pagi hari setelah sarapan dan pada malam hari sebelum tidur.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Qoyyimah, 2019) dengan judul Hubungan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa TK IT Mutiara Hati Klaten. menemukan bahwa anak-anak yang menyikat gigi tidak memiliki gigi berlubang (97,1%) dan mereka yang tidak menyikat gigi secara teratur memiliki gigi berlubang (97,1%).

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan dimana dari 32 responden yang frekuensi menyikat gigi tidak teratur, sebanyak 18

responden (56,3%) tidak karies gigi. Dimana responden yang frekuensi menyikat gigi tidak teratur tetapi tidak karies gigi hal ini dikarenakan 7 responden tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik. Penelitian ini sejalan dengan (Rasinta, 2013) menjelaskan bahwa anak yang tidak sering mengonsumsi makanan berkarbohidrat, baik gula misalnya, kue, permen, susu, makanan dan minuman manis lainnya maupun tepung-tepungan misalnya keripik kentang atau singkong. Maka akan berkemungkinan kecil untuk mengalami karies gigi dibandingkan anak yang sering mengonsumsi makanan manis.

Dan 11 responden melakukan pemeriksaan dan perawatan gigi di pelayanan kesehatan. Menurut (Kemenkes RI, 2012), kunjungan rutin ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali merupakan tindakan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut yang baik. Hal ini dilakukan untuk mencegah, mendeteksi kelainan gigi sejak dini, dan mendapatkan perawatan gigi sesegera mungkin sebelum keadaan semakin parah. Jika gigi memiliki masalah ingatlah untuk bertanya kepada dokter gigi tentang kemungkinan konsekuensi dari tindakan dokter gigi. Ikuti jadwal perawatan. Jangan mengunjungi dokter gigi setelah mengalami sakit gigi, karena perawatan yang tertunda dapat menyebabkan kondisi yang lebih serius.

Selain itu pada penelitian ini juga ditemukan kesenjangan dimana dari 53 responden frekuensi menyikat gigi teratur, sebanyak 10 responden (18,9%) mengalami karies gigi. Dimana responden dengan frekuensi menyikat gigi teratur, namun karies gigi, Hal ini disebabkan

kerena responden lakik-laki lebih berisiko mengalami karies gigi dibandingkan dengan responden perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahayu, 2017) menjelaskan bahwa anak laki-laki lebih banyak mengalami karies gigi dibandingkan anak perempuan. Hal ini dikarenakan anak perempuan lebih memperhatikan kebersihan gigi dan mulut dibandingkan anak laki-laki.

B. Hubungan Waktu Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 56 responden yang waktu menyikat gigi tidak tepat, sebanyak 45 responden (80,4%) tidak karies gigi. Sedangkan dari 29 responden waktu menyikat gigi tepat, sebanyak 13 responden (44,8%) karies gigi.

Kebiasaan menyikat gigi yang baik adalah di pagi hari setelah sarapan jika menyikat gigi dikaitkan dengan perkembangan kerusakan gigi. Namun, fakta lain menunjukkan bahwa beberapa anak memiliki kebiasaan menggosok gigi saat mandi karena dianggap lebih praktis. risiko kerusakan gigi lebih tinggi daripada menyikat gigi setelah sarapan atau sebelum tidur. Itu karena rutinitas menyikat gigi setiap malam sebelum tidur dapat membantu menghilangkan partikel makanan dari gigi dan mencegah penumpukan plak di siang hari dan penumpukan plak berkurang (Rahmat, 2018).

Waktu menyikat gigi adalah suatu masa untuk membersihkan mulut dari sisa-sisa makanan yang menempel di sela-sela gigi dan gusi.

Waktu menyikat gigi pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur sangat dianjurkan untuk menghindari terjadinya karies gigi (Jumriani, 2018). Waktu menyikat gigi tepat yaitu pagi hari sebelum sarapan dan malam hari sebelum tidur. Hal ini karena sisa makanan yang dibiarkan selama 6 jam lebih tanpa menggosok gigi dapat mengundang bakteri bertemu dan membuat lubang pada gigi. Produksi air liur menurun pada malam hari, menyebabkan asam plak menjadi lebih pekat dan potensi kerusakan gigi meningkat.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang berjudul Hubungan menggosok gigi dengan plak gigi pada siswa kelas 4 dan 5 SDN Gajahmungkur Semarang (Wiradona, 2016), yang akibatnya menunjukkan bahwa waktu menyikat gigi dan plak telah ditemukan terkait. Diantaranya siswa kelas 4 dan 5 SDN di Kecamatan Gajamunkur Semarang. Hasilnya, 13 dari 73 (17,8%) yang menyikat gigi dengan tidak benar tidak mengalami gigi berlubang, sedangkan 35 dari 5 orang (61,4%) yang menyikat gigi dengan benar mengalami gigi berlubang. Uji statistik menghasilkan nilai $P = 0,014$ ($P < 0,05$).

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan dimana dari 56 responden yang waktu menyikat gigi tidak tepat, sebanyak 45 responden (80,4%) tidak karies gigi. Dimana responden yang waktu menyikat gigi tidak tepat tetapi tidak karies gigi hal ini dikarenakan oleh faktor teknik menyikat gigi yang sudah benar, sehingga tidak menyebabkan karies gigi. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dilakukan oleh (Wende, 2019)

menjelaskan bahwa adanya hubungan antara teknik menyikat gigi dengan kejadian karies gigi, teknik menyikat gigi yang baik dan benar dapat menghilangkan plak dan bakteri pada gigi sehingga anak terhindar dari karies gigi . Hal ini sejalan dengan penelitian (Fatimah, 2017) terdapat hubungan yang signifikan antara teknik menyikat gigi dengan terjadinya karies gigi. Menyikat gigi harus memperhatikan pelaksanaan waktu yang tepat, penggunaan alat yang tepat dan cara yang tepat untuk membersihkan gigi.

Selain itu pada penelitian ini juga ditemukan kesenjangan dimana dari 29 responden waktu menyikat gigi tepat, sebanyak 13 responden (44,8%) karies gigi. Hal ini disebabkan oleh faktor gigi yang berjejal mengakibatkan kesulitan dalam menjangkau sisa makanan yang menempel di gigi dan mengakibatkan akumulasi plak dan membentuk kalkulus yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suna, 2016) menjelaskan seseorang yang mempunyai gigi berjejal ada kemungkinan bawaan dari orang tuanya. Orang yang mempunyai gigi yang berjejal lebih mudah terkena karies. Hal ini disebabkan susunan gigi yang saling menindih sulit dibersihkan sehingga plak dan sisa makanan menumpuk di sela-sela gigi tersebut.

C. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 37 responden yang kebiasaan konsumsi makanan kariogenik sedang, sebanyak 4 responden

(10,8%) karies gigi. Sedangkan dari 48 anak usia dini kebiasaan konsumsi makanan kariogenik tinggi, sebanyak 28 responden (58,3%) tidak karies gigi.

Konsumsi makanan kariogenik dikaitkan dengan kejadian karies gigi, dan semakin tinggi konsumsi makanan penyebab karies, semakin tinggi risiko anak terkena karies, tingkat karies memburuk (Taiyeb, 2020). Makanan kariogenik adalah makanan manis yang mengandung gula yang dapat menyebabkan kerusakan gigi dan gigi berlubang. Konsumsi gula merupakan faktor penting dalam perkembangan karies. Gula akan dimetabolisme dengan cara ini. Hal ini menyebabkan pembentukan polisakarida, yang memungkinkan bakteri menempel pada permukaan gigi, serta menyediakan cadangan energi untuk metabolisme karies yang berkelanjutan dan perluasan bakteri kariogenik (Pangemanan, 2016).

Camilan kariogenik bersifat lengket dan cepat hancur di mulut karena mengandung banyak karbohidrat. Gula memiliki dampak besar pada karies karena menyebabkan kerusakan gigi ketika Anda makan terlalu banyak. Ini juga memiliki peran dalam perkembangan karies, yang terjadi ketika gula dari pemecahan karbohidrat dalam tubuh menghasilkan asam, yang dapat menyebabkan karies. Akan lebih teratur bagi seseorang yang sering mengonsumsi makanan ringan yang manis dan lengket. Sisa makanan juga tertinggal di permukaan gigi, meningkatkan risiko karies. Menyikat gigi atau berkumur dengan air bersih setelah makan makanan manis atau lengket sangat disarankan (Sarasati, 2015).

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian (Engel, 2014) dengan judul hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dan menggosok gigi pada anak serta pengetahuan ibu dengan kejadian karies gigi di Paud Taman Ceria Surakarta dengan hasil ada hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan nilai P value 0,019 ($P < 0,05$).

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan dimana dari 48 anak usia dini kebiasaan konsumsi makanan kariogenik tinggi, sebanyak 28 responden (58,3%) tidak karies gigi. Hal ini dapat terjadi karena faktor penghambat dan faktor pendorong yaitu perilaku menyikat gigi. Responden yang mengkonsumsi makanan kariogenik tinggi namun tidak terjadi karies gigi dapat disebabkan oleh perilaku menyikat gigi sudah baik dan benar sehingga tidak berhubungan dengan kejadian karies gigi.

Selain itu pada penelitian ini ditemukan kesenjangan dimana dari 37 responden yang kebiasaan konsumsi makanan kariogenik sedang, sebanyak 4 responden (10,8%) karies gigi ini disebabkan oleh faktor sikap responden yang buruk. Dimana responden dengan sikap yang buruk akan mengakibatkan terjadinya karies gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mardiati et al., 2017) menjelaskan sikap yang buruk akan berisiko terjadinya karies gigi, belum adanya kesadaran untuk menyikat gigi dengan baik maka dapat menyebabkan terjadinya karies. Akibatnya, bentuk manifestasi yang menetap dari sikap tersebut akan membentuk perilaku dalam bentuk praktik yang berangsur dalam waktu yang lama.

Kemudian praktik tersebut menjadi kebiasaan dan menimbulkan masalah kesehatan gigi berupa karies gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hardika, 2018) menjelaskan adanya hubungan sikap dengan terjadinya karies gigi. Sikap seorang anak akan mendukung dalam kesehatan gigi dan mulut. Karena sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan pada penelitian yang berjudul “Hubungan Frekuensi, Waktu Menyikat Gigi dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Tahun 2022” sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden frekuensi menyikat gigi tidak teratur, tidak tepat waktu menyikat gigi, tinggi konsumsi makanan kariogenik, dan mengalami kejadian karies gigi.
2. Ada hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi.
3. Ada hubungan waktu menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi.
4. Ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia dini di TK Pertiwi.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan bacaan di perpustakaan dan diharapkan menjadi informasi dan referensi yang penting dan berharga bagi lembaga dan mahasiswa.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan kemampuan penulis serta dapat memberikan kemampuan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan karies gigi.

3. Bagi Responden

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran responden mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat menghindari segala hal dapat memicu terjadinya kejadian karies gigi.

4. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan pengetahuan dan aplikasi mahasiswa yang didapatkan selama berada dibangku perkuliahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinis, N., & Farizah, N. (2021). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi*. 5(1), 763–771. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.668>
- Alini, A. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Murid SDN 005 Kepenuhan Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 19-27. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2il.22>
- Amaliah, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi pada Anak di SDN 108 Taulan Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(2), 2302–2531.
- Andini, N. P. (2014). Pengaruh Viral Marketing terhadap Kepercayaan Pelanggan dan Keputusan Pembelian (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya. *Www.Jurnal Administrasi Bisnis (JAB).Com*, 11, 1–14.
- Bangkinang, P. D. (2020). *Profile Dinas Kesehatan kabupate Kampar 2020*.
- Edwina. (2019). *Jurnal Kebidanan Hubungan Frekuensi Menggosok Gigi dengan Kejadian Frequency of Dental Waste With Evevt of Dental Care In KB*, Pen. XI(01), 35–43.
- Efendi, R. (2013). *Hubungan antara Cara Menggosok Gigi terhadap Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah*.
- Engel. (2014). Hubungan antara Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi pada Anak serta Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Karies Gigi di Paud Taman Ceria Surakarta. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Fauzi, I. (2016). Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi pada Anak SDN 2 Cireundeu di Tangerang Selatan. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Hardika, B. D. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Anak Kelas V Terhadap Terjadinya Karies Gigi di SD Negeri 131 Palembang Relationship Of Knowledge and Attitudes of Class V Children to Dental Caries at SD Negeri 131 Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 1(2), 111–115. <http://ojs.ukmc.ac.id/index.php/JOH%0AHUBUNGAN>
- Haryani, C., Sinulingga, D., & Annisa, R. (2020). Hubungan Teknik dan Waktu Penyikatan Gigi yang Tepat untuk Menekan Kerusakan (Karies) Gigi pada Siswa MTSN 4 Samudera, Aceh Utara Tahun 2018. *Jurnal Kajian Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 49–56.

<http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JK2M>

- Haryani, W. (2016). Sikap Pelihara Diri Gigi dan Mulut sebagai Upaya Pencegahan Dini Terjadinya Karies Gigi Anak. *Www.Warta Kampus.Com*, Hal 26 – 7.
- Haryanti. (2015). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan...*, Anti Haryanti, *SI Keperawatan UMP*, 2015. 14–44. [http://repository.ump.ac.id/2563/3/Anti Haryanti BAB II.pdf](http://repository.ump.ac.id/2563/3/Anti-Haryanti-BAB-II.pdf)
- Hidayat. (2014). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Hidayat, C. W. (2016). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. <Http://Ejurnal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm>, 4, 7.
- Jumriani. (2018). Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SD Inpres BTN IKIP 1 Kota Makassar. *Media Kesehatan Gigi*, 12(2), 46–55.
- Kidd. (2013). *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya*. 145–152.
- Lindawati. (2014). *Ancaman Penyakit Akibat Karies pada Gigi Anak Usia Prasekolah*.
- Ningsih, R., & Indrasari, N. (Poltekes K. T. R. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 5(2), 95–100.
- Nissa, I. C., Hadi, S., & Marjianto, A. (2021). Slr: Karies pada Anak Sekolah Dasar Ditinjau Dari. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 3(2), 500–517.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Salemba Medika.
- Pangemanan, H. D. (2016). Gambaran Status kebersihan Mulut Siswa SD Katolik ST. Agustinus Kawangkoan. <Http://Goo.Gl/36jvmg>, 3, 252–256.
- Priyanto, A. (2014). Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain. *Journal.Uny.Ac.Id*, 02.
- Profile Dinkes Riau. (2021). Profile Dinkes Riau 2021. <Www.Dinkesprovinsiriau.Com>.
- Rekawati, A. (2020). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik terhadap Prevalensi Karies Gigi pada Anak SD Negeri 3 Fajar Mataram. 3(1), 1–6.
- Riskesdas. (2018). Profile Riskesdas 2018. <Www.Riskesdas.Com>.

- Sarasati, I. (2015). Gambaran Status Karies Gigi dan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Manis Kajian pada Murid-murid SDN Kalibata 11 Pagi Jakarta Selatan. *Www.Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi.Com*, VII.
- Sariningsih, E. (2012). *Merawat Gigi Anak Sejak Usia Dini*. (K. Gramedia (ed.)).
- Shafer, W. (2012). *Textbook of Oral Pathology* (p. 434). Elsevier.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet.
- Ulfah, R., & Utami, N. K. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Orangtua Dalam Memelihara Kesehatan Gigi dengan Karies Gigi pada Anak Taman Kanak Kanak. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 146. <https://doi.org/10.31602/ann.v7i2.3927>
- Wandini, R. (2019). *Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak*. 13(4), 333–339.
- WHO. (2018). Profile WHO 2018. *Www.WHO.Com*.