

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut adalah keadaan sehat dari jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur-unsur yang berhubungan dalam rongga mulut, yang memungkinkan individu makan, berbicara dan berinteraksi sosial tanpa disfungsi, gangguan estetika dan ketidak nyamanan karena adanya penyakit (Kemenkes RI, 2016). Masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling banyak ditemukan dan merupakan penyakit infeksi paling umum yang terjadi pada usia anak yaitu karies gigi (Macnab, 2015).

Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh asam yang ada dalam karbohidrat melalui perantara mikroorganisme yang ada dalam saliva. (Irma & Intan, 2013). Menurut Brauer dalam Tarigan (2014), karies adalah penyakit jaringan yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproximal) meluas ke arah pulpa.

Karies anak usia prasekolah merupakan salah satu penyakit kronis paling umum pada anak-anak. Menurut laporan *global burden of disease study 2019*, penyakit gigi mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan karies gigi permanen yang paling umum. Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi permanen dan 520 juta anak menderita karies gigi sulung (*Global Burden of Disease Study, 2019*). Karies ditandai dengan kerusakan pada jaringan gigi akibat efek sinergis kompleks antara asam yang dihasilkan dari fermentasi karbohidrat yang berasal dari makanan atau minuman oleh bakteri dan faktor inang seperti gigi dan air liur (Hemadi dkk., 2017). *American Academy of Pediatric Dentistry* menggambarkan karies pada anak usia prasekolah sebagai kondisi dimana terdapat satu atau lebih lesi karies (dengan atau tanpa gigi berlubang), gigi hilang (akibat karies), atau tambalan pada permukaan setiap gigi sulung pada anak dibawah 71 bulan (*American Academy of Pediatric Dentistry, 2022*).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2016 mengatakan angka kejadian karies pada anak masih sebesar 60-90%. Data Rikesdas (2018) menyebutkan bahwa 92,6% anak usia dini, yakni dalam rentang usia 3-6 tahun mengalami gigi berlubang. Permenkes 89 tahun 2015 menyatakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut pada anak balita dan anak usia prasekolah dilakukan dalam rentang usia 12 sampai 72 bulan.

Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email gigi dan dentin, serta berkaitan erat dengan asupan makanan penyebab kerusakan gigi. Perkembangan karies gigi dikaitkan dengan peran bakteri penyebab karies yang ditemukan dalam kelompok *Streptococcus* mulut yang dikenal sebagai *Streptococcus mutans* (Tomasz dkk, 2013). Karies merupakan proses multifaktorial akibat interaksi antara gigi sebagai inang dengan saliva, bakteri mulut, dan makanan yang mudah difermentasi. Di antara faktor lainnya, saliva merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh dalam keparahan karies (Preethi dkk, 2010). *Power of Hydrogen (pH)* adalah pengukuran deskriptif keasaman atau kebasaaan larutan, *pH* diukur dengan skala 0-14 (Nogroho, 2016). Saliva mempengaruhi proses pembentukan karies, karena saliva selalu membasahi gigi sedemikian rupa sehingga mempengaruhi area rongga mulut. Keasaman (*pH*) saliva merupakan aspek penting yang terlibat dalam karies gigi dan penyakit mulut lainnya (Preethi dkk., 2010). Menurut Hans., dkk (2015) melalui penelitiannya telah melihat pengaruh sejumlah jenis minuman yang mengandung gula terhadap *pH saliva*. Berdasarkan penelitiannya bahwa dalam 6,5 menit minum susu, *pH saliva* akan kembali ke *pH* normal ketika sebelum mengkonsumsi susu.

Menurut WHO susu formula adalah susu yang diproduksi oleh industri untuk keperluan asupan gizi yang sesuai dengan bisa diterima sistem tubuh anak. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buang air besar dan meningkatkan buang air besar dan meningkatkan kejadian karies gigi susu pada anak (Sari, 2017). Menurut Sulistyoningih dalam Purwaningsih (2016) menyatakan bahwa susu formula merupakan suatu produk makanan yang mengandung nilai gizi cukup tinggi, karena sebagian besar zat gizi esensial seperti protein, kalsium, fosfor, vitamin A, dan

vitamin B1 ada di dalam susu formula. Pemberian susu formula dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan anak, salah satunya berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut anak. Pola konsumsi susu formula yang kurang tepat seperti cara penyajian yang menggunakan botol yang dihubungkan dengan lama pemberian, frekuensi, dan waktu pemberian dapat menyebabkan terjadinya karies pada anak (Purwaningsih, 2016).

Hasil studi pendahuluan di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya melalui pemeriksaan langsung kepada siswa-siswi SPS TA'AM Mathlaul Anwar di dapatkan hasil rata-rata mengalami 3 pengalaman karies pada 1 orang anak. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Hubungan konsumsi susu formula dengan *pH saliva* dan pengalaman karies pada anak prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya”

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan penelitian ini adalah “Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan *pH saliva* dan Pengalaman Karies dan *pH Saliva* pada Anak Prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya”

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.1.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan *pH Saliva* dan Pengalaman Karies pada Anak Prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya.

### 1.1.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui rata-rata frekuensi konsumsi susu formula pada anak prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya.

1.3.2.2 Mengetahui rata-rata *pH saliva* pada anak prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya.

1.3.2.3 Mengetahui rata-rata pengalaman karies gigi pada anak prasekolah di SPS TA'AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.1.3 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang hubungan konsumsi susu formula dengan *pH saliva* dan pengalaman karies pada anak prasekolah.

#### 1.4.2 Bagi Orang Tua

Memberikan informasi tentang hubungan konsumsi susu formula dengan *pH saliva* dan pengalaman karies pada anak prasekolah.

#### 1.4.3 Bagi Sekolah

Menambah informasi dan pengetahuan bagi guru tentang hubungan konsumsi susu formula dengan *pH saliva* dan pengalaman karies gigi.

#### 1.4.4 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah data bagi tenaga kesehatan gigi serta diharapkan dapat menjadi tambahan sumber referensi di bidang Pendidikan kesehatan gigi dan mulut.

#### 1.5. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan *pH Saliva* dan Pengalaman Karies pada Anak Prasekolah di SPS TA’AM Mathlaul Anwar Kota Tasikmalaya” belum pernah dilakukan, tetapi ada karya tulis ilmiah yang mirip dengan penelitian ini dan penulis jadikan bahan rujukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah diantaranya:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Judul	Variabel Pengaruh	Variabel Terpengaruh	Peneliti	Perbedaan
Hubungan Konsumsi Susu Formula dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Prasekolah di Desa Sringin Jumantono Jurnal Stikes MHK 2021	Karies Gigi	Konsumsi Susu Formula	Ira Fauziah 2021	Perbedaan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu adalah pada variabel, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian
Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Karies Gigi pada Anak Prasekolah di TK Dayyinah Kids Jurnal Kebidanan Dharma Husada Pekanbaru 2017	Karies Gigi	Pemberian Susu Formula	Endah Purwani Sari 2017	Perbedaan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu adalah pada variabel, populasi, sampel, tempat dan waktu penelitian