

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah kesehatan yang harus lebih diperhatikan. Hal ini dikarenakan masalah kesehatan pada gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan seseorang secara umum. Gigi dan mulut merupakan merupakan tempat masuknya bakteri ke dalam tubuh. Saat bakteri tersebut masuk ke dalam tubuh, maka kesehatan organ tubuh lainnya juga akan terganggu (Larasati, 2012).

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dialami oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, terdapat 57,6% masyarakat Indonesia yang memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut. Beberapa masalah kesehatan gigi dan mulut yang dialami oleh masyarakat Indonesia berupa karies, gigi goyah, gigi bengkok, gusi mudah berdarah dan sariawan. (Kemenkes RI, 2019).

Karies merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang utama pada masyarakat Indonesia dengan prevalensi sebesar 88,8% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019). Karies didefinisikan sebagai kondisi terjadinya kerusakan pada gigi dikarenakan adanya proses demineralisasi pada gigi. Faktor umum penyebab karies adalah peran *host*, pembentukan *biofilm*, diet gula dan waktu

(Tahir & Nazir, 2018). Karies merupakan penyakit yang universal dan dapat terjadi pada semua kalangan masyarakat, dari anak-anak hingga orang dewasa (Rattu dkk., 2013).

Karies pada anak merupakan masalah kesehatan gigi yang umum di Indonesia. Sekitar 90,05% anak di Indonesia pernah mengalami karies (Sutjipto dkk., 2014). Kondisi karies yang terjadi pada anak-anak disebut juga dengan istilah *Early Childhood Caries*. *American Academy of Pediatric Dentistry* mendefinisikan *Early Childhood Caries* sebagai suatu kondisi terdapatnya satu atau lebih gigi yang rusak, hilang (karena karies) atau gigi yang telah ditumpat (karena karies) pada gigi desidui anak-anak yang berusia 71 bulan atau lebih muda (Astuti dkk., 2019).

Anak usia prasekolah merupakan salah satu kelompok usia yang rentan untuk mengalami karies. Hal ini dikarenakan struktur enamel pada gigi desidui lebih lemah dibandingkan struktur enamel pada gigi permanen. Hal tersebut mengakibatkan perkembangan karies pada gigi desidui lebih cepat dibandingkan pada gigi permanen (Goldberg, 2017). Selain itu, faktor pemeliharaan kebersihan gigi yang kurang optimal serta suka makan makanan yang manis juga menjadi penyebab kerentanan kelompok usia prasekolah mengalami karies (Suciari dkk., 2016; Sumini dkk., 2014)

*Early Childhood Caries* dapat menjadi masalah yang serius pada anak. Anak akan merasakan sakit dan kesulitan saat mengunyah makanan apabila terdapat karies pada giginya. Kondisi ini dapat mengganggu pola makannya yang

nantinya mempengaruhi keadaan gizi dan mengganggu proses tumbuh kembangnya (El Fithriyah & Soerachman, 2020).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian karies pada anak-anak adalah pemberian susu formula (Sari, 2017). Susu formula merupakan minuman yang mengandung berbagai gizi yang dibutuhkan oleh anak untuk proses tumbuh kembangnya. Pemberian susu formula dapat dipertimbangkan sebagai makanan pendamping untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sehari-hari ketika pemenuhan nutrisi anak tidak mencukupi melalui makanan keluarga (World Health Organization, 2014).

Pemberian susu formula pada anak merupakan suatu bentuk tindakan orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi anak. Orang tua harus berusaha untuk memenuhi kebutuhan gizi anak serta tidak boleh membiarkan anak dalam keadaan lemah. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT berikut:

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

*“Dan hendaklah orang-orang takut kepada Allah, bila seandainya mereka meninggalkan anak-anaknya dalam keadaan lemah, yang mereka khawatirkan terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan mengucapkan perkataan yang benar.” (QS. An-Nisa: 9).*

Susu formula mengandung banyak nutrisi yang diperlukan oleh anak. Dibalik kandungan nutrisinya yang banyak, susu formula termasuk minuman yang bersifat kariogenik. Namun, tingkat kariogenitas dari susu formula secara langsung tergantung dari bagaimana pola dan cara pemberiannya (Moi dkk., 2017). Pola dan cara pemberian susu formula berupa lama, frekuensi, durasi,

waktu konsumsi, penambahan gula, serta penggunaan dot merupakan faktor-faktor yang berperan dalam terjadinya karies pada anak (Lucitaningsih dkk., 2019; Zahara & Andriani, 2018).

Saat mengonsumsi susu formula, gigi akan tergenang oleh cairan susu yang mengandung karbohidrat. Bakteri dalam *biofilm* akan memetabolisme karbohidrat menjadi energi dan menghasilkan produk sampingan berupa asam organik. Asam organik yang berada di dalam ekosistem *biofilm* dalam waktu yang lama dapat menurunkan pH dalam *biofilm* hingga di bawah tingkat kritis dan memicu demineralisasi pada gigi (Ritter dkk., 2014).

Karies pada gigi anak usia prasekolah merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang utama di Indonesia. Susu formula merupakan salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya karies pada mereka (Sari, 2017). Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.

Penelitian akan dilakukan di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta yang berlokasi di Jalan Lingkar Utara, Sinduadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta dan di KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul yang berlokasi di Jalan Pemuda, Teruman, Kresen, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta. KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta dan KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul merupakan KB-TK yang mempunyai kegiatan pemeriksaan gigi rutin yang diadakan oleh sekolah. Kegiatan ini rutin dilaksanakan setiap enam bulan sekali. Pemeriksaan gigi dilakukan oleh dokter gigi puskesmas sekitar sekolah

atau dokter gigi yang diajak bekerjasama oleh pihak sekolah. Pemeriksaan gigi terakhir kali diadakan pada bulan September tahun 2019 dan diikuti sekitar 90 murid di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta dan sekitar 60 murid di KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul.

Penulis memilih lokasi penelitian di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta dan KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul karena KB-TK karena sekolah tersebut bersedia menjadi lokasi penelitian serta menyediakan data yang dibutuhkan oleh penulis untuk penelitian, yaitu rekam medis pemeriksaan gigi. Selain itu, alasan lain penulis tertarik untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut adalah dikarenakan belum pernah dilakukan penelitian mengenai pengaruh konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui di KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta dan KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul sebelumnya.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pola dan cara pemberian susu formula meliputi lama, durasi, frekuensi, waktu konsumsi serta penambahan gula dan penggunaan dot mempengaruhi kejadian karies gigi desidui pada murid KB-TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pola dan cara konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui pada murid KB-

TK Islam Al Azhar 31 Yogyakarta & KB-TK Islam Al Azhar 38 Bantul.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh lama konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.
- b. Mengetahui pengaruh durasi konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.
- c. Mengetahui pengaruh frekuensi konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.
- d. Mengetahui pengaruh waktu konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.
- e. Mengetahui pengaruh penambahan gula saat mengonsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.
- f. Mengetahui pengaruh penggunaan dot saat mengonsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis mengenai pengaruh konsumsi susu formula terhadap kejadian karies gigi desidui.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut mengenai karies gigi desidui.

### 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada para pihak sekolah mengenai bagaimana pola dan cara pemberian susu formula yang tepat. Pengetahuan yang didapatkan tersebut diharapkan dapat diedukasikan kepada para murid maupun orang tua atau wali murid sehingga mereka mengetahui bagaimana pola dan cara konsumsi susu formula yang baik.

## E. Keaslian Penelitian

### 1. Penelitian oleh Lucitaningsih, dkk. (2019) dengan judul:

*“Hubungan Pola Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Early Childhood Caries (ECC) pada Anak Prasekolah di TK Islam Diponegoro Kota Semarang”*

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama, frekuensi, durasi, waktu dan penambahan gula dalam mengonsumsi susu formula merupakan faktor risiko kejadian *ECC* pada anak TK. Namun, konsumsi susu formula dengan dot bukan merupakan faktor risiko kejadian *ECC*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah membahas tentang pola pemberian susu formula seperti lama konsumsi, frekuensi konsumsi, waktu konsumsi, durasi konsumsi, penambahan gula dan penggunaan dot dalam mengonsumsi susu formula. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, lokasi penelitian dan desain penelitian.

2. Penelitian oleh Zahara & Andriani (2018) dengan judul:

*“Hubungan Pemberian Susu Menggunakan Botol dengan Rampan Karies pada Murid TK Hj. Cut Nyak Awan Gampong Lambaro Kec. Ingin Jaya Kab. Aceh Besar”.*

Penelitian ini berjenis observasional analitik dengan desain *cross sectional*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara cara pemberian susu menggunakan botol dengan rampan karies. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan penulis lakukan terletak pada faktor mengonsumsi susu menggunakan botol atau dot yang dapat menyebabkan kejadian karies gigi desidui. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, lokasi penelitian dan desain penelitian.

3. Penelitian oleh Sari (2017) dengan judul:

*“Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Karies Gigi pada Anak Pra Sekolah di TK Dayyinah Kids”.*

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *crosssectional*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian susu formula dengan karies gigi pada anak prasekolah di TK Dayyinah Kids. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah membahas mengenai pemberian susu formula dan kaitannya dengan karies gigi desidui. Perbedaannya adalah subjek penelitian, lokasi penelitian dan desain penelitian.