

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi gigi yang sering dialami oleh masyarakat Indonesia adalah karies.¹ Menurut *World Health Organization* (WHO) karies gigi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di negara-negara industri, mempengaruhi 60%-90% anak-anak sekolah dan sebagian besar orang dewasa.² Pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang telah dilakukan pada tahun 2004, didapatkan bahwa prevalensi karies di Indonesia mencapai 85%-99%.³

Karies merupakan suatu proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi.¹ Demineralisasi gigi adalah proses kerusakan yang terjadi akibat larutnya email oleh asam yang dihasilkan melalui metabolisme bakteri. Apabila demineralisasi lebih besar daripada remineralisasi maka akan menyebabkan karies.^{4,5}

Pengalaman karies sebelumnya merupakan suatu indikator yang kuat untuk menentukan terjadinya karies di masa yang akan datang. Anak dengan karies pada gigi sulung memiliki kecenderungan tiga kali lebih besar untuk terjadinya karies pada gigi permanen.¹

Menurut laporan dari *National Oral Health Survey* di Filipina tahun 2009, anak kelas 1 sekolah dasar (usia 6 tahun) yang mengalami karies sekitar 97,1%. Di Saudi Arabia tahun 2001 indeks def anak usia 6-7 tahun pada kota Riyadh

mencapai 7,3 sedangkan pada kota Jeddah mencapai 8,1. Data ini menunjukkan bahwa indeks karies pada anak 6-7 tahun sekolah dasar sangatlah tinggi.^{6,7}

Karies memiliki hubungan yang erat dengan pola diet seseorang.⁸ Gizi yang baik penting untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan anak yang optimal, selain itu juga berperan dalam perkembangan gigi serta jaringan periodonsium. Asupan gizi yang tidak tercukupi dapat menyebabkan gigi terlambat erupsi, meningkatkan terjadinya karies gigi, dan menyebabkan disfungsi kelenjar saliva.⁹⁻¹¹

Karies gigi yang banyak dialami oleh anak sekolah dasar, salah satunya disebabkan oleh kegemaran mengkonsumsi makanan kariogenik. Sifat makanan ini banyak mengandung karbohidrat, lengket, dan mudah hancur di dalam mulut. Sukrosa adalah jenis karbohidrat yang paling umum menyebabkan karies.¹²

Berdasarkan apa yang telah diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran status gizi dan indeks karies anak kelas 1 di SD X dan SDN Y.

Pemilihan dua sekolah tersebut dikarenakan atas perbedaan sosial ekonomi. SD X dengan sosial ekonomi menengah ke atas dan SDN Y dengan sosial ekonomi menengah ke bawah. Dari penelitian Widodorini, menunjukkan status gizi lebih atau baik pada anak yang mengkonsumsi makanan kariogenik menyebabkan indeks karies yang tinggi dan hasil penelitian Asmawati, menunjukkan status gizi kurang akan menyebabkan indeks karies yang tinggi. Oleh karena itu, diharapkan anak usia sekolah memiliki status gizi yang seimbang sehingga tumbuh kembang seorang anak berjalan dengan normal, hal ini akan mempengaruhi keadaan rongga mulut yang sehat salah satunya memiliki indeks karies yang rendah.^{13,14}

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dibuat suatu identifikasi masalah berupa:

1. Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan BB/U dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.
2. Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan TB/U dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.
3. Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan BB/TB dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gambaran status gizi melalui pengukuran BB/U dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.
2. Untuk mengetahui gambaran status gizi melalui pengukuran TB/U dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.
3. Untuk mengetahui gambaran status gizi melalui pengukuran BB/TB dan indeks karies anak kelas 1 di SD Cipto dan SDN Industri.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan data awal untuk perencanaan dan pengembangan program kesehatan gigi dan mulut di sekolah dengan membentuk suatu Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS).

2. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh status gizi terhadap tingkat keparahan karies gigi, sehingga dapat dilakukan *monitoring* status gizi dan usaha preventif terhadap karies gigi.

3. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang gambaran status gizi dan indeks karies anak kelas 1 sekolah dasar.

1.4.2 Manfaat Akademis

Diharapkan dapat memberikan sumbangsih dalam bidang ilmu kedokteran gigi mengenai pengendalian pola diet terhadap kesehatan gigi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Pola makan yang benar pada anak usia sekolah harus dilihat dari aspek ekonomi, sosial, budaya, agama, dan medik. Makanan yang dikonsumsi oleh anak usia sekolah harus serasi, selaras, dan seimbang. Serasi artinya sesuai dengan

tingkat tumbuh kembang anak. Selaras adalah sesuai dengan kondisi ekonomi, sosial, budaya dan agama dari keluarga. Seimbang artinya nilai gizi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan usia dan jenis bahan makanan seperti karbohidrat, protein, dan lemak.¹⁵

Keadaan gizi yang berlebih, kurang, atau ketidakseimbangan dari energi, protein, mineral dan vitamin disebut dengan malnutrisi.¹⁶ Kelebihan nutrisi atau *overnutrition* terjadi akibat konsumsi makanan yang berlebihan selama periode waktu yang lama.¹⁷ Efek langsung *overnutrition* pada anak adalah obesitas, risiko terkena diabetes, penyakit jantung, hati, dan tekanan darah tinggi. Tingginya tingkat obesitas ditemukan pada anak yang mengkonsumsi makanan berlemak tinggi, makanan ringan dan tidak melakukan olahraga secara teratur.¹⁸

Undernutrition terjadi akibat konsumsi makanan yang kuantitasnya tidak memadai selama periode waktu yang lama.¹⁷ *Undernutrition* dapat menyebabkan anak menjadi malas, tidak fokus, lekas marah, dan kurang toleransi terhadap situasi yang dapat membuat stres. Anak yang mengalami *undernutrition* dalam jangka waktu singkat, umumnya akan pulih dari defisit pertumbuhan dengan tumbuh lebih cepat setelah diet mereka tercukupi. Jika *undernutrition* terjadi secara berkepanjangan pada 5 tahun pertama kehidupan akan menimbulkan dampak yang serius, yaitu anak mengalami keterbelakangan mental dan relatif memiliki tubuh yang kecil.¹⁸

Ketidakseimbangan atau kekurangan energi protein (KEP) dapat mengenai orang dewasa, tetapi paling sering mengenai pada masa awal anak-anak. Keadaan ini merupakan salah satu yang paling umum di seluruh dunia, 33.000 anak

meninggal setiap hari karena kekurangan gizi. Asupan makanan yang tidak memadai menyebabkan pertumbuhan yang buruk dan penurunan berat badan pada anak. KEP dibedakan menjadi marasmus malnutrisi dan kwashiorkor malnutrisi.¹⁹

Marasmus malnutrisi mempengaruhi anak dengan kekurangan protein dan kalori, sering mengenai anak usia kurang dari 2 tahun. Anak yang mengalami marasmus malnutrisi akan sangat lemah, memiliki kulit keriput, menunjukkan pertumbuhan terhenti dan jaringan tubuh menyusut. Bahkan jika anak dapat bertahan hidup, mereka tetap bertubuh kecil dan sering kali menderita gangguan perkembangan sosial dan intelektual. Kwashiorkor malnutrisi mempengaruhi anak dengan kekurangan protein, umumnya mengenai anak usia 1-3 tahun. Gejala-gejala kwashiorkor malnutrisi, yaitu rambut akan menipis, wajah, perut, kaki membengkak berisi cairan, *fatty liver*, kulit bersisik dan lesi kulit dapat berkembang.^{18,19}

Gizi tidak hanya berperan penting terhadap kesehatan fisik secara menyeluruh, tetapi juga perkembangan dan pemeliharaan kesehatan mulut, terutama dalam mencegah kerusakan gigi dan penyakit gingiva.²⁰

Ketidakseimbangan atau kekurangan gizi pada anak akan mempengaruhi indeks karies. Karies dapat dipicu oleh karena adanya karbohidrat yang terkandung di dalam makanan, namun dibutuhkan waktu kontak yang lama antara karbohidrat dengan permukaan gigi serta jumlah konsumsi karbohidrat yang cukup.^{14,21}

Jenis karbohidrat yang umum dikonsumsi sehari-hari adalah sukrosa. Sukrosa dibentuk dari gabungan glukosa dan fruktosa. Di dalam produk pangan, sukrosa

merupakan pembentuk hampir 99% gula pasir yang digunakan dalam konsumsi sehari-hari. Makanan yang mengandung gula tinggi, seperti coklat, permen, kue, dan roti mempunyai korelasi yang tinggi terhadap terjadinya karies. Konsumsi makanan kariogenik yang sering dan berulang akan menyebabkan pH plak menurun di bawah normal, sehingga terjadi demineralisasi enamel dan pembentukan karies gigi. Makanan yang lengket dan manis merupakan makanan yang mudah mengenyangkan bagi anak sehingga selera makan anak dapat terganggu, jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan kerugian bagi pertumbuhan tubuh anak.^{13,22,23}

1.6 Metode Penelitian

Penelitian deskriptif dengan jenis penelitian *cross sectional*.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Cipto dan SDN Industri. Waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober 2012 - Mei 2014.