

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan kondisi dimana bagian gigi dan mulut tidak mengalami rasa sakit atau penyakit yang dapat menghambat fungsi normalnya. Penyakit pada gigi dan mulut merupakan salah satu masalah umum yang sering dihadapi manusia, diantaranya adalah karies gigi yang disebabkan oleh plak gigi yang dihasilkan oleh bakteri *Streptococcus mutans*. Karies gigi merupakan kerusakan yang terjadi pada jaringan keras gigi yang terlokalisasi pada area spesifik di permukaan gigi. Kerusakan ini disebabkan oleh hilangnya struktur jaringan keras gigi seperti email dan dentin karena adanya deposit asam yang dihasilkan oleh bakteri plak yang terakumulasi di permukaan gigi. Karies diawali dengan lesi karies berwarna putih akibat dekalsifikasi dan akan berkembang menjadi lubang berwarna coklat dan hitam yang mengikis gigi (Kemenkes 2019). Kesehatan gigi dan mulut berperan penting dalam menentukan kondisi kesehatan seseorang. Evaluasi status kesehatan gigi melibatkan penilaian terhadap penyakit gigi khususnya anak usia sekolah seperti karies gigi yang ditandai oleh kerusakan jaringan gigi dari permukaan hingga daerah pulpa. Karies gigi bisa terjadi pada satu atau lebih permukaan gigi dan dapat mempengaruhi bagian terdalam dari gigi. Kesehatan mulut memiliki dampak signifikan pada kesejahteraan tubuh secara keseluruhan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri (Mustpa Bidjuni dkk. 2020).

Menurut *Global Burden of Disease Study* 2016, memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi setidaknya 3,58 miliar orang diseluruh dunia, dengan karies gigi menjadi masalah paling umum dari semua kondisi yang dinilai. Estimasi global menunjukan bahwa sekitar 2,4 miliar orang menderita karies gigi permanen, sementara 486 juta anak mengalami karies gigi sulung. Data survei dari *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa 60-90% anak diseluruh dunia mengalami karies gigi. Tingkat prevalensi karies tertinggi tercatat di Amerika dan beberapa negara Eropa, sementara wilayah Barat Pasifik dan Mediterania Timur memiliki indeks yang sedikit lebih rendah. Prevalensi rendah tercatat di Afrika dan Asia Tenggara. Hasil data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukan bahwa masalah gigi terbesar di Indonesia adalah karies yang mencapai proporsi 45,3%. Selain itu, data Riskesdas mencatat prevalensi karies gigi pada anak usia 3-4 tahun sebesar 81,1%, pada usia 5-9 tahun mencapai 92,6%, dan pada usia 10-14 tahun sekitar 73,4%. Karies gigi dialami oleh setengah dari 75 juta anak-anak di Indonesia dan angkanya terus meningkat dari tahun ke tahun. Risiko tinggi terkena karies pada anak-anak disebabkan kecenderungan mereka untuk memilih makanan dan minuman jajanan sesuai keinginan pribadi. Pada tahun 2018, profil Kesehatan provinsi Bali mencatat jumlah kasus penyakit gigi sebanyak 245.836, dengan kabupaten Gianyar menempati peringkat ketiga setelah kota Denpasar dan Buleleng, dengan 42.434 kasus (Dinkes Provinsi Bali 2019). Data triwulan terakhir dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar tentang karies gigi pada anak-anak sekolah dasar sebanyak 718 orang. Dinas Kesehatan Kota Denpasar membawahi 11 Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), salah satunya puskesmas Denpasar Timur. Gambaran karies pada anak di puskesmas Denpasar Timur diperkirakan masih

tinggi, terutama di SD Negeri 29 Dangin Puri dan memerlukan pendataan yang lebih baik sebagai tindakan preventif. Menurut Riskesdas, prevalensi nasional masalah gigi dan mulut di Indonesia masih tinggi, mencapai 57,6%. Hanya 10,2% penduduk yang mendapatkan pelayanan tenaga medis. Karies gigi khususnya sangat umum pada anak-anak dengan prprevalensi mencapai 93%, sehingga hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari karies.

Karies gigi disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk tuan rumah (*host*), mikroorganisme (*agen*), diet (*substrat*), dan faktor waktu (Putri R. M., dkk. 2017). Selain itu, faktor lain seperti kualitas *oral hygiene*, status sosial ekonomi keluarga, pendapatan, dan makanan karogenik juga berperan. Faktor-faktor tersebut bekerjasama dan saling mendukung. Karies gigi yang tidak diobati dan tidak mendapat perawatan adekuat dapat berdampak buruk, membatasi aktivitas, dan mempengaruhi kualitas hidup anak. Karies gigi dapat menyebabkan penurunan fungsi gigi sebagai alat cerna, mengganggu pencernaan, dan menjadi sumber infeksi di dalam rongga mulut (Zahra dkk. 2020). Rata-rata indeks DMF-T gigi permanen di Indonesia adalah 7,1. Untuk kelompok anak usia 12 tahun, rata-rata indeks DMF-T adalah 1,9 menurut data Infodatin tahun 2019.

Anak usia sekolah biasanya sudah mulai berinteraksi dengan teman sebayanya. Biasanya apapun yang dilakukan oleh temannya akan dia ikuti dan menjadikan kebiasaan baru bagi dirinya, hal ini termasuk jajanan. Anak usia sekolah cenderung menikmati jajanan karena kandungan gula yang memberikan cita rasa manis. Jika kebiasaan anak mengkonsumsi jajanan manis tidak dimbangi dengan kebiasaan membersihkan gigi, dapat mengakibatkan kurangnya kebersihan gigi dan mulut.

Fenomena ini mungkin berkontribusi pada risiko kerusakan gigi pada anak (Putri R. M., dkk. 2017). Pada usia sekolah, Ketika anak aktif bermain dengan teman-temannya serta tertarik untuk mempelajari hal-hal baru dan terus mempraktekkan pengetahuannya, penting untuk memperhatikan kesehatan anak agar mencapai kondisi optimal. Salah satu faktor yang perlu diperhatikan adalah pola nutrisi anak. Aktivitas yang tinggi mengharuskan asupan nutrisi yang mencukupi untuk menjaga keseimbangan antara asupan dan pembakaran kalori. Hal ini dapat dicapai melalui pemenuhan gizi anak sesuai dengan usia dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menilai kesehatan anak, kecukupan gizi menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, dan pemberian gizi tambahan turut mempengaruhi status gizi anak usia sekolah. Karies gigi yang tidak diatasi dapat mengakibatkan gangguan pada asupan zat makanan dalam proses pencernaan, serta menghadirkan kesulitan dalam pengunyahan yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Gangguan tersebut dapat berujung pada masalah gizi seperti gizi buruk, gizi kurang, kelebihan gizi, dan obesitas. Status gizi anak dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk penyebab langsung, tidak langsung, dan mendasar (Busman dkk. 2018).

Status gizi merupakan hasil dari keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan tubuh terhadap zat gizi. Setiap individu memiliki kebutuhan asupan gizi yang beragam dan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan (Nardina dkk. 2021). Kesehatan gizi dibagi menjadi dua tingkat, yaitu kelebihan dan kekurangan. Kualitas makanan yang menjadi faktor utama dalam pertumbuhan dan

perkembangan anak. Anak-anak yang rentan terhadap gangguan gizi, mulai menentukan pilihan makanan di sekolah dengan pengaruh dari teman sebaya dan lingkungan sekitar (Anggiruling dkk. 2019). Pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal membutuhkan asupan gizi yang memadai, karena kekurangan nutrisi dapat menyebabkan kerusakan permanen yang tidak dapat diperbaiki saat dewasa (Septikasari 2018). RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan tingginya prevalensi kategori gizi sangat kurus (30,7%), kurus (11,2%) dan gemuk (18,8%) pada kelompok usia 5-12 tahun. Informasi dari RISKESDAS menyoroti perlunya perhatian khusus terhadap status gizi anak, yang dipengaruhi oleh kebiasaan makan tidak seimbang dalam kandungan gizi (Pardosi dkk. 2022).

Unsur-unsur dalam makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, dan mineral, memainkan peran penting sebelum dan setelah pertumbuhan gigi geligi. Makanan yang memiliki sifat manis, lunak, dan melekat pada gigi dapat menyebabkan gangguan kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut mengacu pada kondisi rongga mulut, termasuk gigi geligi dan jaringan pendukungnya, yang selalu bebas dari penyakit dan rasa sakit. Kondisi ini berperan secara maksimal dalam meningkatkan rasa percaya diri dan hubungan interpersonal pada tingkat tertinggi (Asriawal dkk. 2022). Asupan gizi sangat penting dalam fase awal pertumbuhan dan perkembangan anak, khususnya pada anak-anak usia sekolah yang rentan terhadap karies gigi. Kondisi ini disebabkan oleh kebersihan yang kurang baik dan pola makan yang tidak optimal pada anak-anak. Ketidakseimbangan gizi dapat berdampak secara berkepanjangan dan memengaruhi fungsi biologis serta kelenjar saliva. Kebutuhan macronutrient dan micronutrient tidak hanya terkait dengan status gizi, tetapi juga memiliki

keterkaitan dengan Tingkat keparahan karies gigi (Ruyadany & Zainur 2020). Dalam jurnal *“Association between Body Mass Index and Dental Caries among Anganwadi Children of Belgaum City, India”* menyimpulkan anak dengan kelebihan berat badan (obesitas) dan berat badan kurang (kurang gizi) memiliki permukaan gigi yang lebih rusak (berlubang) dibandingkan dengan anak berat badan normal (Aluckal dkk. 2016). Penelitian lain yang dilakukan oleh Perez dkk., dalam jurnal *“An inverse relationship between obesity and dental caries in Mexican schoolchildren: a cross-sectional study”* menyimpulkan terdapat hubungan negatif antara karies gigi dan obesitas (Perez dkk. 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Wibowo tahun 2023 tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan karies anak.

Penelitian ini akan dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 21 Dangin Puri, dikarenakan hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti di SDN 21 Dangin Puri, ternyata siswa banyak yang menderita karies gigi dan secara fisik terlihat adanya perbedaan postur tubuh, dari kurus sampai gemuk serta didukung dari data-data yang telah dijelaskan di atas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait *“Hubungan Status Gizi Terhadap Karies Siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar”*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahannya adalah: *“Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan karies pada siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar?”*

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan secara umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan karies siswa di SDN 21 Dangin Puri.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui status gizi siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar.
- b. Mengetahui tingkat keparahan karies siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Akademik

Dapat memberikan informasi kepada peneliti dan mahasiswa kedokteran gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar terkait hubungan status gizi terhadap karies siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan, hasil ini bisa dimanfaatkan sebagai informasi untuk pembaca kajian ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan hubungan status gizi terhadap karies siswa di SDN 21 Dangin Puri Denpasar.