

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan Gigi dan Mulut adalah keadaan sehat dari jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur-unsur yang berhubungan dengan rongga mulut, yang memungkinkan individu makan, berbicara dan berinteraksi sosial tanpa mengalami disfungsi, gangguan estetik, dan ketidaknyamanan karena adanya penyakit, penyimpangan oklusi dan kehilangan gigi sehingga mampu hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Kesehatan tubuh dipengaruhi oleh kesehatan gigi dan mulut. (Kesehatan Gigi et al., 2023)

Kesehatan gigi dan mulut adalah keadaan dimana mulut, gigi dan unsur – unsur yang berhubungan dalam rongga mulut dalam kondisi sehat yang memungkinkan seseorang untuk melakukan fungsi penting seperti makan, bernapas, berbicara dan berinteraksi sosial. Kesehatan gigi dan mulut juga mencakup dimensi psikososial seperti kepercayaan diri, kesejahteraan dan kemampuan bersosialisasi dan bekerja tanpa rasa sakit dan ketidaknyamanan. (Kemenkes RI, 2023)

Saliva mengandung berbagai elemen dalam kadar sesuai kebutuhan tubuh. Fungsi saliva sangat luas, dari membantu proses awal pencernaan hingga kebersihan mulut secara umum. Kekurangan volume sekresi saliva menurunkan kemampuan individu dalam proses pencernaan dan kebersihan mulut (Vera-Sigüenza *et al.*, 2020).

Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan pada pH saliva antara lain rata-rata kecepatan aliran saliva, mikroorganisme rongga mulut, dan kapasitas buffer saliva. Selain itu ada faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan asam, antara lain: jenis karbohidrat yang terdapat dalam diet, konsentrasi karbohidrat dalam diet, jenis dan jumlah bakteri di dalam plak, keadaan fisiologis bakteri tersebut dan pH di dalam plak. (Sawitri & Maulina, 2021)

Salah satu determinan penting dalam kesehatan rongga mulut adalah tingkat keasaman saliva. Penurunan pH saliva dapat memicu demineralisasi enamel gigi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya karies. Sebaliknya, kenaikan pH dapat menciptakan kondisi ideal bagi bakteri untuk berkembang biak, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pembentukan kalkulus atau plak gigi yang mengeras. Saliva secara normal memiliki rentang pH berkisar antara 6,8 hingga 7,0, yang menunjukkan sifatnya yang cenderung netral hingga sedikit basa. Rentang pH ini penting untuk menjaga stabilitas lingkungan rongga mulut, mencegah demineralisasi gigi, serta menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen. (Triwulandari & Edi, 2023)

Variasi pH saliva dipengaruhi oleh sejumlah faktor fisiologis dan mikrobiologis, seperti kecepatan sekresi saliva, kemampuan buffer saliva dalam menetralkan asam, serta jumlah dan jenis mikroorganisme yang terdapat di dalam rongga mulut. Pada anak usia sekolah dasar, faktor perilaku seperti kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut turut berkontribusi terhadap fluktuasi tingkat keasaman saliva, yang pada akhirnya dapat memengaruhi risiko terjadinya karies gigi. Menjaga rutinitas menyikat gigi secara benar dan teratur menjadi salah satu upaya preventif utama untuk mencegah terjadinya karies pada kelompok usia ini. (A'yun *et al.*, 2021)

Penilaian terhadap kebersihan gigi dan mulut dapat dilakukan melalui pendekatan kuantitatif menggunakan indeks standar. Salah satu indeks yang paling umum diterapkan dalam praktik klinis adalah *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S), yang berfungsi untuk mengukur status kebersihan gigi dengan cara mengidentifikasi luas permukaan gigi yang tertutupi oleh plak maupun kalkulus. OHI-S menjadi instrumen penting dalam evaluasi kondisi kebersihan oral secara sistematis dan objektif. (Kojongian *et al.*, 2025)

OHI-S disusun berdasarkan dua komponen utama, yakni Debris Index (DI) dan Calculus Index (CI). Debris Index mencerminkan jumlah

endapan lunak seperti plak, material alba, serta sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi. Kombinasi kedua indeks ini menjadikan OHI-S sebagai indikator kuantitatif yang akurat untuk menilai tingkat kebersihan gigi dan mulut. (Makassar, 2021)

Hasil kajian dari penelitian (Lestari *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa terdapat hubungan sangat kuat terhadap Profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies pada anak. Pada penelitian (Putranto *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa pH saliva sangat asam berdampak dengan kejadian karies dmft tinggi, pH saliva asam berdampak dengan kejadian karies moderat dan pH saliva normal berdampak dengan kejadian karies sangat rendah. Derajat keasaman (pH) saliva yang asam dapat dicegah dengan menyikat gigi rutin agar meningkatkan mineral dalam gigi dan konsumsi makanan berserat dan bervitamin seperti sayur dan buah. Dalam hal ini anak panti asuhan perlu pentingnya diingatkan menyikat gigi dengan rutin dan konsumsi sayur dan buah merupakan salah satu bentuk pencegahan terhadap keasaman.

Sebagai bagian dari langkah awal dalam pelaksanaan penelitian, peneliti telah melakukan survei pendahuluan pada bulan Januari 2025 di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi pH saliva dan kebersihan gigi dan mulut pada siswa/i, peneliti mengambil sampel secara acak sebanyak 10 siswa/i dan ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang tergolong buruk. Temuan awal ini menunjukkan adanya permasalahan kesehatan gigi yang perlu mendapatkan perhatian khusus, khususnya pada anak usia sekolah dasar. Atas dasar kondisi tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul "Gambaran pH Saliva Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa/i Kelas III di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana gambaran pH Saliva Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa/i Kelas III di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan Tahun 2025.”

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pH saliva terhadap status kebersihan gigi dan mulut pada siswa/i kelas III SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan pada tahun 2025

C.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui tingkat pH saliva pada siswa/i kelas III di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan.
- 2) Untuk mengetahui status kebersihan gigi dan mulut pada siswa/i kelas III di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan.

D. Manfaat Penelitian

1) Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya para orang tua, terhadap pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut sejak usia dini.

2) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam merancang program atau kegiatan yang mendukung peningkatan kesehatan gigi dan mulut siswa, khususnya siswa kelas III di SDN 060971 Kecamatan Medan Tuntungan tahun 2025.

3) Bagi Jurusan

Penelitian ini memberikan kontribusi sebagai literatur ilmiah tambahan yang membahas hubungan antara pH saliva dan kebersihan gigi anak usia sekolah dasar.

4) Bagi Penulis

Melalui pelaksanaan penelitian ini, penulis memperoleh pengalaman dan wawasan yang lebih luas terkait proses penelitian ilmiah, khususnya dalam bidang kesehatan gigi anak. Hasil studi ini juga menjadi dasar untuk mengembangkan ide serta merancang penelitian lebih lanjut pada topik yang relevan di masa mendatang.