

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bakteri *Streptococcus mutans* merupakan satu dari 300 spesies bakteri yang secara alami hidup di rongga mulut manusia (Murniwati dkk., 2023). Meskipun biasanya berperan sebagai bagian dari mikrobiota normal, *S.mutans* dapat bertransformasi menjadi patogen jika terjadi peningkatan jumlah secara signifikan. Ketika populasi *S.mutans* meningkat, kemampuan untuk menyebabkan masalah kesehatan seperti kerusakan gigi juga meningkat (Situmorang, 2016). Mekanisme *S.mutans* sebagai bakteri patogen adalah dengan membentuk biofilm atau plak pada permukaan gigi yang selanjutnya akan menyebabkan karies gigi (Matsumoto-Nakano, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), di banyak negara industri karies gigi adalah masalah kesehatan utama bagi 60-90% anak-anak dan orang dewasa (Pitts dkk., 2017). Di Indonesia, karies gigi merupakan kerusakan gigi dan mulut yang paling umum dialami oleh masyarakat (Situmorang, 2016). Menurut survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010 jumlah masyarakat Indonesia yang menderita karies gigi antara 80 – 90%. Selain itu, hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menyatakan bahwa jumlah masyarakat yang menderita karies di Indonesia mencapai 88,8% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

Salah satu cara untuk mencegah dan meminimalisir munculnya karies gigi yaitu dengan menggunakan obat kumur antiseptik yang bertujuan untuk mengurangi plak dan jumlah koloni bakteri patogen dalam rongga mulut (Arif dkk., 2017). *Chlorhexidine gluconate* 0,2% adalah salah satu jenis obat kumur yang sering digunakan dalam praktik kedokteran gigi karena dianggap sebagai *gold standard* atau digunakan sebagai pembanding utama (kontrol) dalam uji klinis untuk mengetahui efektivitas bahan obat kumur lainnya (Pambudi dkk., 2021). Di sisi lain, penggunaan obat kumur yang mengandung *chlorhexidine* 0,2% berkepanjangan dapat menyebabkan efek buruk, contohnya perubahan warna kecokelatan pada gigi, menyebabkan perubahan dalam sensasi rasa, dan