

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering terjadi di dunia, hampir setengah populasi dunia mengalami karies gigi (World Health Organization, 2017). Karies gigi dapat ditemukan pada berbagai usia tetapi anak-anak dan remaja adalah yang paling berisiko (Kahar *et al.*, 2016). Enamel gigi sulung terbentuk pada waktu yang lebih singkat dibandingkan gigi permanen yang menyebabkan enamel dalam gigi sulung lebih tipis dan kurang padat yang akan membuat proses demineralisasi terjadi lebih cepat pada gigi desidui (Meyer and Enax, 2018). Enamel gigi desidui memiliki lapisan yang lebih tipis dibandingkan gigi permanen dengan demikian mengakibatkan lebih cepat terjadinya karies pada gigi sulung (Kunin *et al.*, 2015). *Early Childhood Caries* (ECC) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan karies gigi yang muncul pada gigi sulung anak-anak (Tinanoff *et al.*, 2019). Karies pada anak dibawah usia 71 bulan dikenal dengan karies rampan atau *Early Childhood Caries* (ECC) (AAPD, 2008).

ECC merupakan penyakit yang berhubungan dengan banyak faktor (multiple factors) yang merupakan hasil dari keterlibatan dari host, bakteri, substrat, dan waktu (Garg, 2011). Etiologi ECC juga dihubungkan dengan berbagai faktor risiko. Beberapa faktor risiko yang menyebabkan terjadinya karies pada anak seperti pola makan, kebersihan rongga mulut, pengetahuan ibu, dan sosioekonomi dapat meningkatkan risiko terjadinya ECC (Srivasta, 2011).

Anak-anak mempunyai risiko karies yang tinggi ketika gigi mereka baru erupsi (Mutuara and Eddy, 2015). *Global Burden of Disease Study* pada tahun 2015 melaporkan karies pada gigi sulung menempati peringkat ke-12 dari semua penyakit yang mengenai sebanyak 560 juta anak di seluruh dunia (World Health Organization, 2017). Elyasi et al pada tahun 2020 melaporkan prevalensi karies pada anak usia prasekolah di Kota Edmonton Canada sebesar 91,7% dan di Cambodia Vietnam prevalensi karies anak usia kurang dari 6 tahun sebesar 90% dengan indeks DMF-t rata-rata 7,9 (Duangthip et al., 2017; Elyasi et al., 2020).

Riset Kesehatan Data (Riskesdas) pada tahun 2018 menyatakan prevalensi karies anak usia 3-5 tahun di Indonesia sebesar 81,5%, dan proporsi untuk Provinsi Sumatera Barat sebesar 30,77%. Widita dkk pada tahun 2017 melaporkan di Kota Yogyakarta bahwa prevalensi karies pada anak usia 2-5 tahun mencapai 76,5%. Di Bukittinggi Sumatera Barat, prevalensi karies pada anak usia 2-3 tahun yaitu 51,5% dengan indeks DMF-t rata-rata sebesar 2,33 (Susi et al., 2018). Mintjelungan (2014) di Taman Kanak-kanak (TK) Kecamatan Malalayang, Kota Manado mengalami karies sebesar 90% pada anak usia 4-6 tahun (Mintjelungan, 2014).

ECC berdampak pada kehidupan fisik, sosial dan konsekuensi mental pada anak yang dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidupnya (Collado et al., 2017). *Early Childhood Caries* yang tidak dirawat menyebabkan kesulitan tidur dan makan serta mempengaruhi pertumbuhan anak (Federation, 2015). *Federation Dental Internasional* (FDI) melaporkan ECC adalah salah satu alasan utama ketidakhadiran sekolah di beberapa negara. Karies gigi pada anak mengakibatkan rasa sakit dan infeksi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup terkait kesehatan

mulut anak. Masalah seperti itu bisa menjadi serius bahkan mengancam nyawa (Duangthip *et al.*, 2017).

Karies merupakan penyakit infeksi yang tidak menular dan dapat dicegah (McDonald, 2004). Pencegahan karies dapat dilakukan dengan penggunaan *pit* dan *fissure sealant*, pemeliharaan kebersihan mulut dengan sikat gigi secara teratur, *flossing*, pemeriksaan berkala ke dokter gigi, dan terapi *fluoride* memainkan peran penting dalam mengurangi karies gigi terutama pada anak (John, 2010). Pemberian fluor secara berkala dapat mencegah dan mengontrol karies. Fluor dapat diberikan secara sistemik dan topikal. Fluoridasi topikal dapat diberikan pada gigi anak yang baru erupsi untuk memperkuat lapisan email gigi (Sirat, 2014). Fluoride varnish merupakan salah satu contoh dari topikal fluor. Metode yang paling ideal adalah dengan menggunakan fluor yang menempel pada gigi dalam waktu yang lama. *Fluoride varnish* (FV) memberikan jumlah fluor yang tepat untuk memenuhi kriteria tersebut (Marya *et al.*, 2012).

Milgrom *et al* pada tahun 2018 *fluoride varnish* dapat mencegah karies gigi pada anak. Salem *dkk* (2014) melaporkan dalam penelitiannya membandingkan antara penggunaan *pit and fissure sealant* dan *fluoride varnish* pada bidang oklusal gigi *fluoride varnish* dapat lebih efektif mencegah terjadinya karies pada anak. Zaror *dkk* (2020) melaporkan pengaplikasian *fluoride varnish* sangat mudah diaplikasikan dapat menghemat pengeluaran dana dimasa mendatang sebesar \$183.03, dan membantu dalam pencegahan karies gigi pada anak. Latifi-Xhemajli (2019) melaporkan pengaplikasian *fluoride varnish* 4 kali setahun sangat disarankan untuk anak risiko tinggi (Latifi-Xhemajli *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk membuat kajian literatur tentang pengaruh aplikasi fluoride varnish terhadap pencegahan karies pada anak usia 2-6 tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Pencegahan Karies pada Anak Usia 2-6 Tahun dengan *Fluoride Varnish*?

1.3 Tujuan Penulisan

Mengetahui Pencegahan Karies pada Anak Usia 2-6 Tahun dengan Fluoride Varnish.

