

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Pasal 1 ayat 1 Tahun 2009 tentang kesehatan menyebutkan bahwa, kesehatan merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum yaitu kesehatan gigi dan mulut, karena bisa mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh serta mempengaruhi kualitas hidup (Soebroto, 2009, *Cit.* Supriatna, 2017).

Mulut merupakan pintu gerbang masuknya makanan dan minuman ke dalam tubuh, yang mana makanan sangat dibutuhkan untuk menghasilkan energi, perbaikan jaringan maupun untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Berdasarkan World Health Organization (WHO) tahun 2013 menyebutkan sebanyak 87% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia dan sebagian besar orang dewasa pernah menderita karies gigi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 masalah kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan dua kali lipat lebih dari tahun 2013 yaitu 25,9% menjadi 57,6%, bahkan anak-anak mengalami masalah Kesehatan gigi sebesar 93%.

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras yang kompleks, karena multifaktor, infeksius dan bersifat kronis, yang diawali dengan adanya asam yang akan menghancurkan mineral-mineral gigi yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus Mutans*. Keparahan karies juga dipengaruhi oleh interaksi beberapa faktor, diantaranya tingkat pengetahuan, pola diet, pengobatan atau konsumsi obat-obatan, perawatan gigi, genetik, morfologi gigi, oral hygiene, fluoridasi dan pencegahan terhadap karies (Rahayu, 2013). Karies akan menjadikan gigi menjadi rapuh, gigi yang lebih rapuh tentunya akan lebih rentan terhadap proses demineralisasi sehingga mengakibatkan kerusakan gigi yang terjadi akan semakin parah. Demineralisasi merupakan proses hilangnya ion kalsium maupun fosfat dari enamel gigi dan dapat terjadi apabila email berada pada pH dibawah 5,5 (Rostinawati T. 2018).

Saliva merupakan salah satu sistem pertahanan dalam rongga mulut dan mempunyai peranan penting dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem dalam rongga mulut serta memengaruhi proses terjadinya karies karena saliva selalu membasahi gigi geligi (Kidd dan Bechal, 2013). Saliva dapat remineralisasi permukaan gigi sebab mengandung ion kalsium, ion fosfat, serta ion fluor. Rendahnya pH air ludah (tingkat asam) serta saliva dengan jumlah yang kurang menunjukkan resiko terjadinya karies yang tinggi, sedangkan jika meningkatnya *pH Saliva* (basa) menunjukkan resiko terjadinya karang gigi (Mardiati, 2017).

Kelompok yang rentan terhadap karies adalah anak usia sekolah dasar karena merupakan masa peralihan gigi sulung ke gigi tetap (dewasa) atau masa gigi campur (Sariningih, 2012). Anak-anak pada umumnya memasuki usia sekolah memiliki resiko terkena karies yang tinggi, karena biasanya menyukai jajanan makanan dan minuman sesuai keinginannya. Kondisi gigi sulung yang sudah berlubang dan rusak besar kemungkinan akan mempengaruhi kondisi gigi dewasanya nanti, sehingga akan mengalami masalah serupa dan tidak akan sehat nantinya jika tidak dirawat dengan baik (Sumini, 2014. Cit. Mardiati, 2017).

Pencegahan karies gigi diperlukan untuk mempertahankan kondisi gigi agar tetap sehat serta memperpanjang kegunaan gigi di dalam mulut. Pola konsumsi makanan dan minuman yang bersifat kariogenik pada anak-anak saat ini sangat meningkat, sehingga terjadi proses demineralisasi yang terus menerus pada permukaan gigi sehingga banyak terjadi tanda awal karies atau sering disebut dengan white spot. Cara pencegahan pasca erupsi untuk mengatasi serta mencegah terjadinya karies yaitu pemberian bahan antikariogenik yang bisa menghambat pertumbuhan bakteri serta memicu proses remineralisasi. Salah satu bahan dalam bidang kedokteran gigi adalah *Casein Phosphopeptide-Amorphous Calcium Phosphate (CPP-ACP)* yg mengandung kasein berupa fosfoprotein kasein (CPP), kalsium serta fosfat yg tinggi sehingga bisa merusak demineralisasi. (Rachmawati, 2019).

Hasil Penelitian Salvas (2016) menjelaskan bahwa CPP-ACP memiliki kandungan kalsium yang tinggi sehingga dapat membantu proses remineralisasi setelah satu kali pengaplikasian dan layak digunakan untuk keperluan klinis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Andrini (2013) menunjukkan bahwa hasil aplikasi topikal CPP- ACP pada 22 anak dengan white spot gigi desidui rahang atas terjadi peningkatan kadar kalsium, fosfat dan pH pada Saliva. Selain itu dikatakan juga bahwa semakin sering aplikasi CPP-ACP, maka kadar kalsium, fosfat dan *pH Saliva* akan meningkat. Kadar kalsium, fosfat dan *pH Saliva* tertinggi setelah 28 kali aplikasi. Topikal aplikasi casein phosphopeptide - amorf kalsium fosfat (CPP-ACP) dan sodium fluoride sering digunakan pada anak-anak dan berperan dalam pencegahan karies (Fajriani, 2014).

Data hasil pelayanan asuhan yang dilakukan di SDN Anaka pada bulan November 2021 didapatkan hasil prevalensi yang cukup tinggi yaitu 92,1% sehingga perlu perhatian lebih dari tenaga kesehatan. Berdasarkan dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui “Gambaran *pH Saliva* Sebelum Dan Sesudah Pengolesan Bahan Remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)* pada Siswa Kelas 1 SDN Anaka Kota Tasikmalaya “.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran *pH Saliva* sebelum dan sesudah pengolesan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)* pada siswa kelas 1 SDN 6 Anaka Kota Tasikmalaya ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran *pH Saliva* sebelum dan sesudah pengolesan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)* pada siswa kelas 1 SDN Anaka Kota Tasikmalaya

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui gambaran *pH Saliva* sebelum diberikan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)*

1.3.2.2 Mengetahui gambaran *pH Saliva* setelah diberikan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)*

1.3.2.3 Mengetahui gambaran rata-rata *pH Saliva* sebelum dan sesudah diberikan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)*

1.3.2.4 Mengetahui perubahan rata-rata sebelum dan sesudah pengolesan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Siswa Sekolah Dasar

Memberikan informasi bahwa *Casein Phosphopeptide – Amorf Calcium Phosphate (CPP-ACP) Tooth Mousse* dapat dijadikan sebagai bahan pencegah gigi berlubang dan dapat memotivasi siswa dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut

1.4.2 Bagi Penulis

Peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian di masyarakat, khususnya pada orang-orang yang banyak mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut.

1.4.3 Bagi Pembaca

Menambah wawasan serta informasi mengenai bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)* sebagai upaya pencegahan karies dan penyakit gigi dan mulut lainnya.

1.4.4 Bagi Institusi

Menambah sumber referensi untuk penelitian selanjutnya, khususnya bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya jurusan Keperawatan Gigi.

1.5 Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, penelitian mengenai Gambaran *pH Saliva* sebelum dan sesudah pengolesan bahan remineralisasi *CPP-ACP (Tooth mousse)* Pada Siswa Kelas 1 SDN Anaka belum pernah dilakukan namun ada kemiripan dengan penelitian lain yaitu :

1.5.1 Citra Sriwijayanti (2020), Pengaruh Pengolesan Bahan Remineralisasi *CPP-ACP (MI Varnish)* Terhadap Kadar Kalsium (*Ca*) Dalam *Saliva*. Perbedaannya terletak pada jenis penelitian dan variabel terikatnya tentang kadar Kalsium (*Ca*) Dalam *Saliva*, sedangkan penelitian ini variabel terikatnya pengukuran *pH Saliva*

1.5.2 Alvi Syahrizky Tifanny (2020), Pengaruh Pengolesan Bahan Remineralisasi Ftcp (Clinpro) Terhadap *PH Saliva*. Perbedaanya terletak pada jenis penelitian, subjek dan lokasi penelitian.

1.5.3 Annisa Rahma Said (2017), Gambaran Morfologi Permukaan Gigi Yang Telah Diaplikasikan Pasta *Casein Phosphopeptide-Amorphous Calcium Phosphate (CPP-ACP)*. Perbedaanya terletak pada jenis penelitian, subjek dan lokasi .