

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Elina & Wahyuni (2017) menyebutkan bahwa kesehatan gigi dan mulut juga merupakan bagian dari kesehatan tubuh seseorang secara keseluruhan. Kesehatan gigi dan mulut juga sangat penting bagi fungsi organ tubuh seseorang. Tingkat kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih sangat buruk, karena penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang dapat menyerang semua golongan umur. Penyakit gigi dan mulut adalah suatu penyakit yang tidak kalah pentingnya dengan penyakit lain yang dapat mengganggu kesehatan tubuh seseorang dan juga dapat mengganggu dan dapat menghambat efektifitas tugas dan kegiatannya dalam sehari-hari (Oinike, Prihatiningsih, & Batubara, 2018).

Kesehatan gigi dan mulut memiliki peranan yang sangat besar untuk kehidupan manusia, karena gigi geligi memiliki peran yang penting dalam perilaku manusia, contohnya saat mengapresiasi dirinya sendiri ketika sedang berbicara dengan orang lain, karena gigi geligi sangat memberikan pengaruh kepada seseorang ketika sedang berbicara dengan orang lain. Kesehatan gigi dan mulut juga sangat berpengaruh dalam terbentuknya suara dan proses pengolahan makanan (Nugroho, 2016).

Saliva adalah cairan kental yang berada dalam rongga mulut, yang diproduksi oleh kelenjar ludah, kelenjar sublingualis, kelenjar parotis. Saliva berfungsi sebagai pelindung dan juga mempertahankan kesehatan jaringan keras yang berada didalam rongga mulut dengan melalui beberapa cara yaitu sebagai pembersih mekanis yang dapat mengurangi akumulasi plak dan juga membasahi gigi geligi yang berfungsi untuk mencegah keausan oklusi yang diakibatkan oleh proses pengunyahan. Saliva juga mempunyai peranan yang sangat penting yaitu sebagai pertahanan untuk turun dan naiknya derajat keasaman *pH* saliva (Kertiasih & Artawa, 2015).

Derajat keasamaan *pH* saliva dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya yaitu dipengaruhi oleh adanya faktor rangsangan. Rangsangan (Stimulasi) berupa rasa asin, rasa manis, dan rasa pahit yang berasal dari makanan yang kita konsumsi sehari-hari. Seiring dengan berjalannya waktu dan zaman yang semakin maju dan berkembang, ditemukan banyak sekali inovasi dan juga kemajuan dalam bidang makanan. Didalam bidang makanan sekarang banyak dijumpai berbagai macam makanan. Diantaranya adalah berbagai macam permen dan juga permen karet (Wiradona, Sadimin, & Fitri, 2017).

Permen karet adalah makanan yang sangat disukai oleh semua orang terutama sangat disukai oleh anak-anak. Pengunyahan adalah suatu tindakan yang bertujuan untuk memecah makanan besar dan mencampur makanan dengan sekresi kelenjar saliva. Jika sedang dilakukan pengunyahan, sekresi saliva akan meningkat.

Aksi pengunyahan saliva dapat dilakukan dengan cara mengunyah permen karet, karena dapat menstimulasi aliran saliva yang dapat membersihkan mikroorganisme dan juga debris yang berada didalam rongga mulut. Salah satu bahan kimia yang telah diteliti dan juga terbukti sangat efektif dan juga menghambat pembentukan plak adalah permen karet xylitol. Xylitol adalah unsur kimia organik *polyalcohol* yang sering sekali digunakan sebagai gula alternatif karena memiliki tingkat kemanisan yang sama dengan gula sukrosa. Mengunyah permen karet xylitol sebanyak 3 kali sehari mampu menstabilkan keasaman plak (Elina & Wahyuni, 2017).

Berdasarkan hasil study pendahuluan tanya jawab yang telah dilakukan oleh peneliti selama 1 hari pada tanggal 11 Oktober 2019 diperoleh hasil 60% responden yang berjumlah 12 orang memiliki *pH* asam dan tidak sering mengunyah permen karet *xylitol*. Pengetahuan responden tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut serta pengetahuan responden tentang permen karet *xylitol* masih sangat kurang.

Dari penjelasan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Mengunyah Permen Karet *Xylitol* Terhadap Derajat Keasaman (*pH* Saliva)”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang, dapat dirumuskan masalah :  
“Bagaimana pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap derajat keasaman *pH* saliva?”

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Diketuainya pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap derajat keasaman (*pH* saliva).

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya *pH* saliva sebelum mengunyah permen karet *xylitol*.
- b. Diketuainya *pH* saliva sesudah mengunyah permen karet *xylitol*.

## **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah mengenai kesehatan gigi dan mulut pada bidang preventif yaitu pada responden.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan erat dengan pencegahan penyakit gigi dan mulut.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dalam bidang preventif.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan dan ilmu tentang kesehatan gigi dan mulut khususnya tentang pengaruh sebelum dan sesudah mengunyah permen karet xylitol terhadap derajat keasaman (*pH* saliva).

**F. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian sejenis ini pernah dilakukan oleh Mochtar (2014). Dengan judul “Pengaruh Pemberian Permen Karet Yang Mengandung *Xylitol* Terhadap Curah Dan *pH* Saliva Pada Lansia Penderita Hipertensi Dengan Terapi Amlodipin”. Terdapat perbedaan bermakna curah saliva dengan nilai  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ) pada uji *paired t-test* dan perbedaan yang bermakna *pH* saliva dengan nilai  $p=0,046$  ( $p < 0,05$ ) pada uji non parametrik *wilcoxon*. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama melihat *pH* Saliva. Perbedaan dengan penelitian ini adalah “Pemberian Permen Karet Yang Mengandung *Xylitol* Terhadap Curah Saliva Pada Lansia Penderita Hipertensi Dengan Terapi *Amlodipin*”.
2. Penelitian sejenis ini pernah dilakukan oleh Priyambodo (2018). Dengan judul “Pengaruh Mengunyah Permen Karet *Xylitol* Terhadap *pH* Saliva Perokok”. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengunyah permen karet *xylitol* dan sama-sama melihat *pH* Saliva. Sedangkan

perbedaan dengan penelitian ini adalah pengambilan sampel yang berbeda. Sampel dalam penelitian sebelumnya dilakukan pada perokok. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengambil sampel pada anak sekolah dasar.