

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

World Health Organization (WHO, 2020) menyatakan bahwa Kesehatan adalah kondisi fisik, mental, dan sosial yang lengkap dan bukan sekadar tidak adanya atau kelemahan.

Kesehatan mulut penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara umum dan sangat memengaruhi kualitas kehidupan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan, dan rasa percaya diri. Gangguan kesehatan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang (Putri dkk, 2010)

Umumnya, pemicu masalah kesehatan gigi dan mulut adalah plak. Plak adalah suatu lapisan lengket yang merupakan kumpulan dari bakteri. Plak akan mengubah karbohidrat atau gula yang berasal dari makanan menjadi asam cukup kuat untuk merusak gigi (Ramadhan, 2010). Walaupun plak memiliki konsistensi yang lunak sehingga mudah dibersihkan, *acquired pelicle* akan tetap terbentuk pada permukaan gigi setelah dibersihkan yang merupakan tahapan awal dari pembentukan plak (Putri dkk, 2010). Oleh karena itu, rutinitas menjaga kebersihan gigi dari plak sangatlah penting

Untuk mencegah terjadinya karies gigi dan agar hygiene mulut terjaga baik, seseorang perlu menjaga kebersihan gigi dan mulutnya dengan cara menyikat gigi dengan baik dan teratur. Menyikat gigi adalah kegiatan membersihkan gigi menggunakan sikat gigi atau alat lain (misalnya serabut kelapa) dengan atau tanpa pasta gigi. Menyikat gigi setiap hari adalah kegiatan membersihkan gigi yang dilakukan secara rutin tiap hari di luar keadaan darurat (sakit, kecelakaan, retak/patah rahang, trismus (tidak dapat membuka mulut), dan keadaan lain yang tidak memungkinkan seseorang menyikat gigi). Perilaku benar dalam menyikat gigi mengacu pada FDI (*Fédération Dentaire Internationale*), adalah kebiasaan menyikat gigi setiap hari, minimal dua kali sehari, sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam (RISKESDAS, 2018).

Pasta gigi digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, dengan aroma yang terkandung di dalam pasta gigi nyaman dan menyegarkan. Pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembap, pengawet, fluor, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan pelikel tanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya digunakan adalah kalsium karbonat atau alumunium hidroksida dengan jumlah 20%-40% dari isi pasta gigi (Putri dkk, 2010).

Sebagian besar pasta gigi yang beredar di pasaran dan digunakan sehari-hari mengandung zat aktif *fluoride* dalam bentuk *sodium monofluorofosfat*. *Fluoride* memang telah terbukti efektif digunakan dalam perawatan gigi, namun masih banyak yang belum mengetahui efek negatif dari penggunaannya. Selain sifatnya yang toksik bila tertelan, ternyata *exposure fluoride* secara berlebihan dapat menyebabkan *fluorosis* pada gigi. Penggunaan bahan-bahan alami untuk menggantikan pasta gigi *fluoride* menjadi alternatif solusi dan biasa dikenal dengan pasta gigi herbal. Tanaman khas Indonesia yang berpotensi untuk digunakan sebagai bahan baku pada pasta gigi herbal adalah daun sirih (*Piper betle*) (Pangestu, 2018) dan daun teh (*Camellia sinensis*) (Rossi, 2010).

Masyarakat Indonesia sudah sejak lama mengenal daun sirih (*Piper betle*) sebagai bahan untuk menginang dengan keyakinan bahwa daun sirih dapat menguatkan gigi, menyembuhkan luka kecil di mulut, menghilangkan bau mulut, menghentikan pendarahan gusi, dan sebagai obat kumur. Para ilmuan melakukan uji klinis dengan penelitian yang dilakukan di laboratorium biokimia Institut Pertanian Bogor (IPB) tujuannya adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri daun sirih sekaligus membandingkannya dengan aktivitas antibakteri dari fluor. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa pasta gigi minyak atsiri memiliki antibakteri lebih besar dibandingkan pasta gigi fluor di semua konsentrasi (Tauchid dkk, 2016).

Penelitian mengenai efektivitas pasta gigi herbal dan non herbal dalam menurunkan indeks plak menunjukkan hasil yang bervariasi. Penelitian yang pernah dilakukan oleh Wulandari dkk di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana tahun 2020 menunjukkan hasil bahwa penggunaan pasta gigi herbal lebih efektif dalam menurunkan indeks plak, namun penelitian yang dilakukan oleh Sasmita dkk di Pesantren Modern Al-Aqsha Jatinangor tahun 2015 menunjukkan hasil bahwa penggunaan pasta gigi herbal dan non herbal memiliki efektivitas yang sama terhadap penurunan indeks plak.

Hasil jurnal yang berbeda tersebut mendorong penulis untuk menelaah lebih lanjut lagi mengenai efektivitas penggunaan pasta gigi herbal dan non herbal terhadap penurunan indeks plak.

## **B. Tujuan**

### **1) Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efektivitas pasta gigi herbal dan non herbal dalam menurunkan indeks plak.

### **2) Tujuan Khusus**

- a) Untuk mengetahui perbedaan rata-rata penurunan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi herbal dan non herbal.
- b) Untuk mengetahui pasta gigi yang lebih efektif dalam menurunkan indeks plak.

### **C. Ruang Lingkup**

Banyak kajian tentang cara-cara menurunkan indeks plak, karena fokus penelitian adalah pada pasta gigi herbal dan non herbal dalam menurunkan indeks plak maka ruang lingkup karya tulis adalah pada efektivitas pasta gigi herbal dan non herbal dalam menurunkan indeks plak.

