

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kanker kepala dan leher yang terdiri dari kanker bibir, rongga mulut, faring dan laring menempati urutan ke empat di antara sepuluh keganasan di dunia.<sup>1</sup> Lebih dari 500.000 kasus baru keganasan pada regio kepala dan leher muncul di Amerika Serikat dan Eropa setiap tahunnya, dan merupakan penyebab kematian dan kecacatan yang signifikan.<sup>2</sup> Berdasarkan data di unit Radioterapi RSUP Dr. Kariadi tahun 2012, angka kejadian kanker kepala dan leher menempati urutan ke tiga dan merupakan keganasan terbanyak pada laki-laki. Selain pembedahan dan kemoterapi, radioterapi merupakan jenis terapi bagi pasien yang terkena kanker kepala dan leher. Radioterapi merupakan aplikasi radiasi terhadap jaringan kanker untuk mengurangi ukuran dan menghilangkan sifat kanker.<sup>3</sup> Walaupun radioterapi memberikan keuntungan dalam mengendalikan sel-sel kanker, terapi ini juga memiliki efek negatif terhadap rongga mulut. Efek tersebut dapat mengenai jaringan lunak seperti radang mukosa (mukositis), infeksi jamur serta xerostomia dan mengenai jaringan keras seperti karies gigi.<sup>4</sup> Efek samping yang paling sering dilaporkan pasien radioterapi kepala dan leher adalah xerostomia.<sup>5</sup>

Xerostomia didefinisikan sebagai sensasi subjektif pada mulut yang umumnya berhubungan dengan penurunan produksi saliva.<sup>6</sup> Saliva merupakan suatu cairan

mulut yang kompleks, tidak berwarna, yang disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor untuk mempertahankan homeostasis dalam rongga mulut berupa lubrikasi dan proteksi, *buffering action* dan *clearance*, perlindungan integritas gigi, antibakteri, serta berperan dalam proses pengecapan dan pencernaan.<sup>7</sup> Perubahan pada kualitas dan kuantitas saliva akan mempengaruhi integritas kesehatan gigi dan mulut.<sup>8</sup>

Perawatan yang bertujuan meningkatkan kenyamanan dan fungsi daerah oral pasien, serta mencegah meluasnya kerusakan gigi dapat dilakukan dengan cara merangsang produksi saliva, baik dengan cara mekanis (mengunyah makanan keras atau permen karet), kimiawi oleh rangsangan rasa (asam, manis, asin, pahit, pedas), ataupun dengan rangsangan neural (melalui sistem saraf otonom, baik simpatis maupun parasimpatis). Penggunaan saliva buatan dinilai kurang menyelesaikan masalah karena belum ada larutan dengan komposisi yang 100% sama seperti saliva. Saliva buatan tidak memiliki durasi yang lama dan terdapat kontra indikasi dalam penggunaannya.<sup>9</sup> Pengembangan terapi xerostomia dipandang perlu untuk terus dilakukan oleh karena belum tersedianya perawatan xerostomia yang memuaskan.

*Xylitol* merupakan salah satu bahan kimia organik yang telah diteliti memiliki efektivitas dalam menginduksi produksi saliva dan memiliki tingkat kemanisan setara dengan sukrosa. Pada penelitian sebelumnya, permen karet yang mengandung *xylitol* terbukti dapat bermanfaat untuk merangsang produksi saliva, meningkatkan pH saliva, sehingga sangat baik digunakan sebagai pembersih rongga mulut.<sup>10</sup>

Penelitian mengenai pengaruh permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap keluhan xerostomia masih terbatas di Indonesia. Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap keluhan xerostomia pada pasien dengan radioterapi kepala leher di RSUP Dr. Kariadi.

## **1.2 Permasalahan penelitian**

Bagaimanakah pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap penurunan keluhan xerostomia pada pasien dengan radioterapi kepala dan leher ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap penurunan keluhan xerostomia pada pasien dengan radioterapi kepala dan leher.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengetahui pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher.
2. Mengetahui pengaruh pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap intensitas nyeri pada pasien radioterapi kepala dan leher.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Manfaat untuk ilmu pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan yang dapat dijadikan bekal ketika terjun di masyarakat dan menjadi sumbangan dalam perkembangan ilmu dalam bidang kesehatan terutama gigi mulut dan radiologi.

### **1.4.2 Manfaat untuk pelayanan kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada tenaga kesehatan mengenai penggunaan permen karet yang mengandung *xylitol* sebagai terapi pada penderita xerostomia yang bersifat lebih murah dan tergolong praktis.

### **1.4.3 Manfaat untuk masyarakat**

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat berupa pengetahuan penggunaan permen karet yang mengandung *xylitol*.

### **1.4.4 Manfaat untuk penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data base dan referensi penelitian-penelitian lebih lanjut melalui perbaikan metode-metode yang ada.

## 1.5 Keaslian penelitian

**Tabel 1.** Keaslian penelitian

No	Orisinalitas	Metode Penelitian	Hasil
1	Pratama S. Pengaruh pengunyahan permen karet yang mengandung <i>xylitol</i> terhadap laju aliran saliva pada anak usia 10-12 tahun di pesantren Al-Hamidiyah Depok Tahun 2008. Jakarta : UI. 2008. <sup>11</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksperimental klinis dengan metode <i>cross over</i></li> <li>- Anak usia 10-12 tahun</li> <li>- Total subyek 30 anak diberikan 3 macam perlakuan (pengunyahan parafin, 2 buah dan 4 buah permen karet yang mengandung <i>xylitol</i>) selama 5 menit.</li> <li>Pemeriksaan menggunakan gelas ukur <i>salivary test kit</i>.</li> </ul>	Terjadi peningkatan laju aliran saliva dengan pengunyahan permen karet yang mengandung <i>xylitol</i> dan peningkatan terjadi seiring dengan penambahan jumlah permen karet yang mengandung <i>xylitol</i> .
2	Fithrony MT. Pengaruh radioterapi area kepala dan leher terhadap curah saliva. Semarang : UNDIP. 2012. <sup>12</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quasi eksperimental dengan metode <i>pre and post test design</i>.</li> <li>- Total subyek penelitian 10 dengan tiga kali pengambilan data berupa curah saliva</li> </ul>	Terdapat perbedaan curah saliva sebelum dan sesudah radioterapi.

Penelitian sebelumnya oleh Pratama meneliti tentang pengunyahan permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap laju aliran saliva pada anak usia 10-12 tahun, sedangkan subyek penelitian ini adalah pasien dengan radioterapi kepala dan leher. Penelitian lainnya oleh Fithrony yang meneliti pengaruh radioterapi area kepala dan leher terhadap curah saliva, subyek penelitiannya tidak diberikan perlakuan, sedangkan pada penelitian ini peneliti membagi subyek penelitian menjadi dua yaitu kelompok kontrol yang diberi permen karet yang tidak mengandung *xylitol* dan kelompok perlakuan yang diberi permen karet yang mengandung *xylitol*.