

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kanker kepala dan leher adalah penyebab kematian akibat kanker tersering kedelapan di seluruh dunia. Insiden penyakit ini memiliki variasi pada wilayah dan ras yang berbeda. Sebanyak 5% dari seluruh kanker yang terdiagnosis didapatkan di Amerika Utara dan Uni Eropa. Diperkirakan terdapat sejumlah 46.000 kasus baru pada tahun 2007 (Choong, 2008).¹ Lebih dari 70% pasien datang dengan stadium lanjut (stadium III dan IV) dan secara histopatologi 90% merupakan karsinoma sel skuamosa.²

Tumor ganas nasofaring, hidung dan sinus paranasal, serta laring merupakan tiga keganasan yang paling banyak ditemukan pada tumor ganas kepala dan leher, diikuti oleh tumor ganas telinga, esofagus atau bronkus, orofaring dan mulut.² Hampir 60% tumor ganas kepala dan leher merupakan karsinoma nasofaring. Karsinoma nasofaring merupakan tumor ganas yang paling banyak ditemukan pada daerah kepala dan leher di Indonesia.³

Terdapat tiga jenis terapi kanker yaitu pembedahan, radioterapi, dan kemoterapi. Radioterapi semakin sering digunakan sebagai terapi primer dalam penatalaksanaan kanker kepala dan leher. Terapi jenis ini menggunakan partikel atau gelombang berenergi tinggi seperti sinar gamma, berkas elektron, foton, proton, dan neutron

untuk menghancurkan DNA sel kanker sehingga tidak bisa tumbuh dan membelah lagi.^{4,5}

Radiasi berperan penting pada penatalaksanaan keganasan kepala dan leher serta dapat digunakan sebagai metode kuratif tunggal untuk tumor-tumor tertentu. Kuantitas atau dosis penyinaran pada terapi didefinisikan sebagai jumlah sinar pengion yang diberikan, sedangkan kualitas atau kemampuan penetrasi didefinisikan sebagai persentase radiasi yang akan mencapai lesi pada kedalaman yang diberikan di bawah permukaan tubuh. Energi yang diabsorpsi akan menyebabkan ionisasi yang secara primer menunjukkan perubahan untuk efek terapeutik dari penetrasi penyinaran.⁶

Radioterapi memiliki beberapa kegunaan untuk terapi kanker, yaitu mengobati, mengontrol, mengurangi gejala, dan membantu pengobatan lain. Radioterapi dapat digunakan untuk mengobati kanker karena banyak jenis kanker yang dapat disembuhkan dengan radioterapi, baik dengan atau tanpa kombinasi dengan pengobatan lain diantaranya pembedahan atau kemoterapi. Radioterapi berpengaruh dalam mengontrol pertumbuhan sel kanker dengan cara membuat sel kanker menjadi lebih kecil dan berhenti menyebar serta dapat mengurangi gejala yang biasa timbul pada penderita kanker seperti rasa nyeri. Radioterapi sering disebut sebagai “*adjuvant therapy*” atau terapi tambahan dalam pengobatan terutama post operasi dan kemoterapi dengan tujuan agar keefektifan terapi bedah dan kemoterapi yang diberikan lebih tinggi.⁷

Komplikasi yang disebabkan oleh radioterapi dapat berupa komplikasi dini maupun komplikasi lanjut. Komplikasi dini biasanya terjadi dalam kurun waktu beberapa hari atau beberapa minggu, seperti: xerostomia, mukositis, dermatitis, eritema, mual-muntah, dan anoreksia. Sedangkan komplikasi lanjut biasanya terjadi dalam kurun waktu lebih dari satu tahun setelah pemberian radioterapi, seperti: kontraktur, kerusakan vaskuler, kerusakan aliran limfe, keganasan sekunder, bahkan kematian.^{7,8}

Xerostomia (mulut kering) merupakan bentuk komplikasi tersering dari radioterapi kanker kepala dan leher. Xerostomia merupakan suatu kondisi klinis yang disebabkan oleh penurunan produksi saliva.⁹ Saliva adalah cairan kompleks yang diproduksi oleh kelenjar ludah, terutama kelenjar parotis, submandibularis, dan sublingualis. Saliva memegang peran penting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.¹⁰

Xylitol terbukti bermanfaat untuk remineralisasi gigi dan mengurangi gigi berlubang.¹¹ Pemberian permen karet xylitol 6 butir per hari dapat mengurangi keluhan xerostomia dan intensitas nyeri mukositis.¹²

Melalui penelitian ini, peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian permen karet xylitol 3 butir per hari dan 9 butir per hari terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.2 Permasalahan penelitian

1.2.1 Permasalahan umum

Bagaimana pengaruh dosis permen karet xylitol terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang?

1.2.2 Permasalahan khusus

- 1) Apakah ada pengaruh pemberian permen karet xylitol 3 butir per hari terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang?
- 2) Apakah ada pengaruh pemberian permen karet xylitol 9 butir per hari terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang?
- 3) Apakah ada perbedaan laju aliran saliva antara pemberian permen karet xylitol 3 butir per hari dengan 9 butir per hari pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP. Dr. Kariadi Semarang?

1.3 Tujuan penelitian

Membuktikan pengaruh dosis permen karet xylitol terhadap laju aliran saliva pada pasien radioterapi kepala dan leher di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan di bidang Ilmu Penyakit Gigi Mulut dan Ilmu Onkologi Radiasi.

1.4.2 Manfaat kemasyarakatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat khususnya di bidang kesehatan gigi mulut dan radiologi.

1.5 Keaslian penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

No.	Orisinalitas	Metode penelitian	Hasil
1	Rahmawati A. Pengaruh pemberian permen karet yang mengandung xylitol terhadap penurunan keluhan xerostomia pada pasien radioterapi kepala dan leher. Semarang: UNDIP. 2013. ¹²	Uji klinik dengan <i>pretest and posttest with control group design</i> . Total subyek 30 orang diberikan dua macam perlakuan (pengunyahan permen karet yang tidak mengandung xylitol dan permen karet yang mengandung xylitol) selama 5 menit.	Pemberian permen karet yang mengandung xylitol menurunkan keluhan xerostomia baik secara subyektif (skor <i>xerostomia inventory</i> dan <i>visual analog scale</i>) maupun obyektif (laju aliran saliva).
2	Fithrony MT. Pengaruh radioterapi area kepala dan leher terhadap curah saliva. Semarang: UNDIP 2012. ¹³	Quasi eksperimental dengan metode <i>pre and post test design</i> . Total subyek penelitian 10 dengan tiga kali pengambilan data berupa curah saliva.	Terdapat perbedaan curah saliva sebelum dan sesudah radioterapi.