

## ABSTRAK

Radioterapi digunakan sebagai salah satu perawatan yang diberikan pada penderita kanker nasofaring. Pemberian radiasi dapat merusak sel kanker serta dapat merusak sel-sel normal yang ada di sekitarnya, salah satunya dapat mengganggu fungsi dari kelenjar saliva. Disfungsi kelenjar saliva mengakibatkan menurunnya laju aliran saliva sehingga volume saliva berkurang. Tujuan dari *review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh perawatan radioterapi pada pasien kanker nasofaring terhadap volume saliva dan kelenjar saliva pasien. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam *literature review* ini adalah metode PICO dengan menelusuri basis data elektronik PubMed, *Science Direct*, *Cochrane*, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan adalah *Salivary Gland Following Radiotherapy in Nasopharyngeal Cancer Patients* dan *Salivary Gland in Nasopharyngeal Cancer Patients*. Hasil review ditemukan terdapat kerusakan sel akibat radioterapi pada kelenjar saliva yang menyebabkan penurunan fungsi dan menurunnya sekresi kelenjar saliva. Kerusakan yang terjadi pada kelenjar saliva diakibatkan karena rusaknya DNA dari sel asinar di kelenjar saliva, sehingga menyebabkan penyusutan volume kelenjar saliva. Kelenjar parotis dan kelenjar submandibular merupakan kelenjar yang paling terdampak efek radiasi yang diakibatkan radioterapi. Pasien kanker nasofaring yang menjalani perawatan radioterapi mengalami penurunan laju aliran saliva 1 bulan hingga 1 tahun setelah perawatan radioterapi.

Kata kunci: radioterapi, kanker nasofaring, laju aliran saliva, kelenjar saliva



## **ABSTRACT**

*Radiotherapy is used as one of the treatments for patients with nasopharyngeal cancer. Radiation can damage cancer cells and normal cells around it, also can disrupt the function of salivary glands. Salivary gland dysfunction results a decrease of salivary flow so the volume of saliva decreases. The purpose of this review is to determine the effect of radiotherapy treatment in nasopharyngeal cancer patients on salivary volume and salivary glands of patients. The method used in this literature review is PICO method by browsing electronic databases of PubMed, Science Direct, Cochrane, and Google Scholar. The keywords used are Salivary Gland Following Radiotherapy in Nasopharyngeal Cancer Patients and Salivary Gland in Nasopharyngeal Cancer Patients. The results of the review found that there was cell damage due to radiotherapy in the salivary glands which caused a decrease in function and decreased salivary gland secretion. The damage is caused by DNA damage from acinar cells in the salivary glands, causing a decrease in the volume of salivary glands. The parotid and submandibular glands are the most affected glands by the radiation effects of radiotherapy. Nasopharyngeal cancer patients undergoing radiotherapy treatment experienced decrease in saliva flow rate 1 month to 1 year after radiotherapy treatment.*

*Keywords: radiotherapy, nasopharyngeal cancer, saliva flow rate, salivary glands*

