

**CHANGE OF FLOW RATE AND PH OF WHOLE SALIVA ON CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY TREATMENT IN RSAL DR. RAMELAN SURABAYA**

**ABSTRACT**

**Background:** According to Basic Health Research 2007, cancer is the 7th cause of death among all causes of deaths (5,7%). Cancer is a disease of abnormal cell development uncontrollably. Cancer cell is originated from normal body cell that transformed into malignant cell. Chemotherapy is a medicine used to inhibit and kill cancer cell development and growth. One of the complications of chemotherapy in oral cavity is the disfunction of salivary gland resulting in hiposalivation and decreasing in pH. Hiposalivation can cause mucositis, infection risk increasing, halitosis, decreasing in pH can cause tooth demineralization, infection of microbial increasing such as *Candida sp.*, and *Streptococcus mutans*. **Purpose:** To know the change of salivary flow rate and pH of whole saliva on patient that's undergoing the chemotherapy treatment in RSAL Dr. Ramelan Surabaya. **Method:** Observasional descriptive research with cross sectional study on 17 samples to measure the salivary flow rate/minute with stimulation and saliva pH using universal strip pH indicator. **Result:** 12 samples have hiposalivation and 2 samples have pH decreased. Hiposalivation causes 12 samples have dry mouth, 7 samples feels burning mouth syndrome, 7 samples have taste disorder and 4 samples are hard to swallow. **Conclusion:** It can be concluded that of the 17 samples of cancer patients undergoing chemotherapy in RSAL Dr. Ramelan Surabaya, decreased salivary flow rate (of 70.6%) and decreased salivary pH (of 11.8%)

**Keywords:** chemotherapy, salivary flow rate, pH saliva.

**PERUBAHAN LAJU ALIRAN DAN PH WHOLE SALIVA PADA  
PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI  
DI RSAL DR. RAMELAN SURABAYA**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Menurut *Basic Health Research* 2007, kanker menempati posisi ketujuh yang menyebabkan kematian diantara semua penyebab kematian (5,7%). Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan perkembangan dan penyebaran sel abnormal yang tidak terkendali. Sel kanker berasal dari sel normal tubuh yang bertransformasi menjadi sel ganas. Kemoterapi adalah penggunaan golongan obat-obatan yang dapat menghambat dan membunuh pertumbuhan sel kanker. Komplikasi pemakaian obat-obatan kemoterapi didalam rongga mulut, berupa gangguan pada kelenjar saliva sehingga menyebabkan hiposalivasi dan penurunan pH. Hiposalivasi dapat menyebabkan mukositis, peningkatan infeksi mikroorganisme, halitosis, sedangkan penurunan pH dapat menyebabkan demineralisasi gigi, peningkatan mikroorganisme patogen seperti spesies *Candida* dan *Streptococcus mutans*. **Tujuan:** Untuk mengetahui perubahan laju aliran dan pH *whole* saliva pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSAL Dr. Ramelan Surabaya. **Metode:** Penelitian observasional deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional* pada 17 sampel inklusi, diukur laju aliran saliva/menit dengan stimulasi dan pengukuran pH dengan strip indikator pH universal. **Hasil:** Dari 17 sampel inklusi, didapatkan 12 orang mengalami hiposalivasi (laju aliran saliva  $\leq 0,7$  ml/menit) dan 2 orang mengalami penurunan pH saliva. Kondisi hiposalivasi menyebabkan keluhan mulut kering sebanyak 12 orang, mulut terasa terbakar sebanyak 7 orang, gangguan pengecapan sebanyak 7 orang, dan sulit penelanan sebanyak 4 orang. **Kesimpulan:** Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di RSAL Dr. Ramelan Surabaya, dapat disimpulkan bahwa dari 17 orang sampel penderita kanker yang menjalani kemoterapi, terjadi penurunan laju aliran saliva (sebesar 70,6%) dan terjadi penurunan pH saliva (sebesar 11,8%).

Kata Kunci: Kemoterapi, Laju Aliran Saliva, PH Saliva