

**PERBEDAAN DERAJAT KEASAMAN (pH) SALIVA PEROKOK DAN
BUKAN PEROKOK PADA SISWA SMA PGRI 1 PADANG**



Pembimbing 1 : dr. Miftah Irramah, M.Biomed
Pembimbing 2 : Dra. Asterina, MS

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018

ABSTRACT

THE DIFFERENCE OF SALIVA ACIDITY LEVEL'S (pH) BETWEEN SMOKERS AND NO SMOKERS

by

Muhammad Zakwan Qalbi

Smoking is a bad habit of young generation nowadays. This smoking habit will cause many diseases, locally and sistemically. The oral cavity is the beginning part of human body which is exposed directly towards smokes. Saliva glands are the glands located in the oral cavity with the roles as mucous's defense through buffer mechanism inside. The acidity level (pH) of saliva is known as a measurable value to describe the buffer capacity. The purpose of this experiment is to identify the difference of acidity level of saliva between smokers and non smokers.

This experiment was a comparative analytics experiment using cross sectional design that has been done at September 2017 until January 2018 at SMA PGRI Padang, 70 samples for each smokers and non smokers group of students from SMA PGRI 1 Padang choosen randomly by using Simple Random Sampling. The smoking status is measured by interviewing the smoking habit, the pH value is measured by using pH meter. The data was collected and has been tested stastically by using Mann Whitney Test.

The result of this experiment shows that the amount of average acidity level (pH) of smokers's saliva is $6,239 \pm 0,296$ and non smokers's was $6,923 \pm 0,2925$. The data analytic has been done and resulted significant value $p < 0,05$ that show the meaningful difference between smokers and non smokers.

Based on the result of this experiment is concluded that the acidity level (pH) of saliva in smokers is lower than non smokers.

Keywords : smoking status, acidity level (pH), saliva

ABSTRAK
**PERBEDAAN DERAJAT KEASAMAN (pH) SALIVA PEROKOK DAN
BUKAN PEROKOK**

oleh
Muhammad Zakwan Qalbi

Merokok merupakan kebiasaan buruk pada generasi muda saat ini, kebiasaan merokok banyak menimbulkan berbagai penyakit baik secara lokal bahkan sistemik. Rongga mulut merupakan bagian yang paling awal dari tubuh manusia yang terpapar secara langsung terhadap asap rokok. Saliva adalah kelenjar yang terdapat di rongga mulut yang berperan sebagai pertahanan mukosa rongga mulut melalui kapasitas *buffer* yang terdapat didalamnya. Derajat keasaman (pH) saliva diketahui sebagai nilai yang dapat diukur untuk menggambarkan kapasitas *buffer* saliva. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pH saliva perokok dan bukan perokok.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan pada bulan September 2017 sampai Januari 2018 di SMA PGRI 1 Kota Padang. 70 sampel untuk masing-masing kelompok perokok dan bukan perokok dari siswa SMA PGRI 1 Kota Padang dipilih secara *Simple Random Sampling*. Status merokok diukur dengan wawancara kebiasaan merokok, sedangkan nilai pH diukur dengan pH meter. Data yang diperoleh diuji secara statistik dengan uji *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan besar rata-rata pH saliva perokok $6,239 \pm 0,296$ dan bukan perokok $6,923 \pm 0,2925$. Analisis data yang dilakukan memperoleh nilai signifikansi $p < 0,05$ yang menunjukkan perbedaan yang bermakna antara pH saliva perokok dan bukan perokok.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pH saliva perokok lebih rendah dibanding pH bukan perokok.

Kata kunci : Status merokok, derajat keasaman (pH), saliva