

## **ABSTRACT**

**Background:** *The smoking phenomenon in Indonesia has been very concerning.. The effects of cigarette heat can trigger salivary gland inflammation so the saliva production will decrease. That thing will reduce pH saliva. Nicotine in cigarette will stimulate sympathetic nerve then it will produce the neurotransmitter and caused a vasoconstriction of blood vessel. It will decrease the blood supply to the salivary gland so the function of salivary gland will decrease. This can reduce a saliva secretion so the salivary flow rate will also decreased then will decrease the salivary pH. This study aims to determine the relationship between smoking with salivary pH in men who is active smoker.*

**Method:** *The research design used observational analytic with cross sectional approach. This research used 60 samples which consist of 2 groups: active smoker and non-smoker at Dentistry students of UMY. The association between smoking with salivary pH in active smoker men was analyzed by Independent-T test.*

**Result:** *The results showed there is no association between smoking with salivary pH in active smokers. The result was analyzed by Independent-T test. Before the test, the normality of the result must be obtained. The result of the normality of this research was not distributed. So, the test must be analyzed by alternative test, Mann-Whitney test was obtained  $p > 0,05$  ( $p = 0,000$ ).*

**Conclusion :** *The results showed there is no association between smoking with salivary pH in active smokers*

**Keywords:** *Smoking, pH Saliva, Men Active Smoker*

## INTISARI

**Latar belakang:** Fenomena merokok di Indonesia sudah sangat memprihatinkan. Efek panas rokok dapat memicu inflamasi kelenjar saliva sehingga produksi saliva akan menurun. Hal tersebut akan menurunkan pH saliva pada perokok. Nikotin pada rokok akan menstimulasi syaraf simpatis untuk memproduksi neurotransmitter. Hal tersebut akan memicu terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga suplai darah ke kelenjar saliva akan berkurang. Hal ini akan menurunkan fungsi kelenjar saliva sehingga sekresi saliva akan menurun. Kejadian tersebut akan menurunkan laju aliran saliva sehingga pH saliva akan menurun.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif.

**Metode:** Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian menggunakan 60 sampel yang dibagi menjadi 2 grup. Hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif dianalisis dengan pengujian *Independent T-test*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif. Perhitungan dengan menggunakan pengujian *Independent T test*. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Hasil uji normalitas pada penelitian menunjukkan tidak terdistribusi normal. Hasil uji *Mann Whitney* diperoleh nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0,000$ ).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara merokok dengan pH saliva pada pria perokok aktif.

**Kata kunci:** Merokok, pH saliva, Perokok Pria