

ABSTRAK

Perilaku merokok telah menjadi masalah kesehatan global, dengan dampak yang merugikan terhadap kesehatan individu maupun populasi secara keseluruhan. Jumlah perokok di Indonesia mengalami peningkatan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Terdapat beberapa bahan kimia yang terkandung di dalam rokok salah satunya nikotin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kadar nikotin dalam plasma darah pada perokok dan bukan perokok di wilayah Surabaya yang diuji menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Jenis penelitian observasional analitik dengan desain *crossectional*, jumlah sampel 34 responden. 17 responden perokok dan 17 responden bukan perokok. Hasil penelitian diperoleh rata-rata kadar nikotin sebesar 19,18 µg/ml sampel perokok dan sampel bukan perokok 5,51 µg/ml. Selanjutnya data dilakukan uji statistik menggunakan uji *Mann Whitney*, dan didapatkan hasil p-value 0,00 (<0,05). Dengan demikian terdapat perbandingan perbedaan antara kadar nikotin dalam darah pada responden perokok dan bukan perokok.

Kata Kunci : Nikotin, plasma darah, Spektrofotometer UV-Vis, Perokok.

ABSTRACT

Smoking behavior has become a global health issue, with detrimental effects on both individual and population health. The number of smokers in Indonesia has increased over the past 10 years. Cigarettes contain several chemicals, one of which is nicotine. This study aims to determine the levels of nicotine in the blood plasma of smokers and non-smokers in the Surabaya area, tested using the UV-Vis spectrophotometry method. This is an observational analytic study with a cross-sectional design, with a sample size of 34 respondents, consisting of 17 smokers and 17 non-smokers. The study results showed an average nicotine level of 19.18 µg/ml in the smoker samples and 5.51 µg/ml in the non-smoker samples. Subsequently, the data were subjected to statistical analysis using the Mann-Whitney test, resulting in a p-value of 0.00 (<0.05). Thus, there is a significant difference in nicotine levels in the blood between smoker and non-smoker respondents.

Keywords: Nicotine, blood plasma, Spectrophotometry, smokers