

ABSTRAK

Kebiasaan merokok di masyarakat yang sangat tinggi mengakibatkan remaja tertarik untuk mencobanya. Meningkatnya jumlah perokok setiap tahunnya menyebabkan jenis rokok yang digunakan dan beredar di masyarakat bervariasi. Berbagai jenis rokok dapat dibagi menjadi rokok konvensional dan elektrik. Terlepas dari pengaruh lingkungan, alasan remaja mencoba adalah anggapan bahwa rokok elektrik tidak berbahaya dibandingkan rokok konvensional. Padahal kedua jenis rokok tersebut mengandung bahan berbahaya yang sama, salah satunya adalah logam berat timbal. Timbal yang menumpuk akibat paparan asap rokok dapat membahayakan bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kadar timbal dalam darah 16 remaja perokok konvensional dan 14 remaja perokok elektrik di wilayah Surabaya Timur. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *cross-sectional* dengan total 30 sampel darah dari remaja perokok konvensional dan perokok elektrik di Wilayah Surabaya Timur. Penelitian ini dilakukan di Balai Standarisasi dan Pelayanan Industri Surabaya pada bulan Oktober 2022 hingga Mei 2023 dengan menggunakan alat SSA (*Spektrofotometri Serapan Atom*). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar timbal dalam darah 16 perokok konvensional adalah 0,137 µg/dL, sedangkan rata-rata kadar timbal dalam darah 14 perokok elektrik adalah 0,398 µg/dL. Analisis data menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar timbal dalam darah remaja perokok konvensional dan perokok elektrik.

Kata kunci : Perokok Konvensional, Perokok Elektrik, Kadar timbal, SSA (*Spektrofotometri Serapan Atom*)

ABSTRACT

The habit of smoking in society is very high causing teenagers to be interested in trying it. The increasing number of smokers every year causes the types of cigarettes consumed and circulated in society to vary. Various types of cigarettes can be distinguished into conventional cigarettes and electric cigarettes. Apart from environmental influences, the reason teenagers try is the assumption that electric cigarettes are harmless compared to conventional cigarettes. Even though both types of cigarettes contain the same harmful ingredients, one of which is the heavy metal lead. Lead that accumulates due to exposure to cigarette smoke can be harmful to health. The purpose of this study was to compare blood lead levels of 16 adolescent conventional smokers and 14 adolescent electric smokers in East Surabaya. The type of research used was a cross-sectional study with a total blood sample of 30 adolescent conventional smokers and electric smokers in the East Surabaya area. This research was conducted at the Surabaya Industrial Service and Standardization Center from October 2022 to May 2023 using an AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry) instrument. The results showed that the average blood lead level of 16 conventional smokers was 0.137 $\mu\text{g/dL}$, while the average blood lead level of 14 electric smokers was 0.398 $\mu\text{g/dL}$. Data analysis showed that there was no significant difference in blood lead levels between conventional smokers and e-smokers.

Keyword : Conventional smoker, Electric Smoker, Lead Levels, AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry)