

ABSTRAK

Perokok aktif adalah seorang yang merokok serta langsung menghisap rokok maupun menghirup asap rokoknya sebagai akibatnya berdampak pada kesehatan dan lingkungan sekitar. Jadi, seorang perokok aktif adalah individu yang mempunyai kebiasaan merokok didalam hidupnya. Rokok dapat membahayakan perokok aktif, tetapi juga membahayakan bagi orang yang terpapar (*Secondhand smoke*) atau perokok pasif. Mengonsumsi rokok akan mengalami risiko inhalasi timbal yang diakibatkan dari asap rokok. Timbal yang terakumulasi dari rokok yang dihisap dapat membahayakan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik responden dan menganalisis kadar timbal perokok aktif dan perokok pasif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dengan analisa secara kuantitatif. Sampel penelitian ini adalah urine perokok aktif dan perokok pasif di Lingkungan sekitar Wadung Asri sebanyak 20 responden yang diambil secara *purposive sampling*. Preparasi sampel dilakukan di Laboratorium Toksikologi Jurusan TLM Poltekkes Surabaya dan pemeriksaan timbal dengan metode SSA dilakukan di BARISTAND pada bulan Oktober 2022-Mei 2023. Berdasarkan karakteristik responden perokok aktif dan perokok pasif berdasarkan usia pada perokok aktif didapatkan dengan rentang usia 21-44 tahun persentase 25% dan perokok pasif 30%, usia 45-59 tahun dengan persentase keduanya 10% dan usia 60-74 tahun perokok aktif dengan persentase 15% dan perokok pasif 10%. Hasil penelitian kadar timbal dalam urin perokok aktif dengan kadar timbal tertinggi sebesar 0.1592 $\mu\text{g/mL}$ dan terendah sebesar 0.0885 $\mu\text{g/mL}$, Sedangkan pada kadar timbal dalam urin perokok pasif tertinggi yaitu 0.0885 $\mu\text{g/mL}$ dan terendah yaitu 0.000032 $\mu\text{g/mL}$. Sehingga kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat satu responden yang mempunyai kadar timbal melebihi ambang batas normal sebesar $< 0,15 \mu\text{g/mL}$.

Kata kunci: Urine, Perokok Aktif, Perokok Pasif, Kadar Timbal (Pb), SSA (Spektrofotometer Serapan Atom)

ABSTRACT

An active smoker is someone who smokes cigarettes as a result of which has an impact on health and also passive smokers and the surrounding environment. Consuming cigarettes will experience the risk of lead inhalation resulting from cigarette smoke. Lead that accumulates from smoked cigarettes can be harmful to health. This study aimed to identify the characteristics of the respondents and to analyze the lead levels of active smokers and passive smokers. The type of research used is descriptive research with quantitative analysis. The sample of this study was the urine of active smokers and passive smokers in the environment around Wadung Asri as many as 20 respondents using purposive sampling. The study was conducted at the Toxicology Laboratory, TLM Department of the Health Polytechnic, Surabaya, and BARISTAND in October 2022-May 2023. Based on the characteristics of active smokers and passive smokers based on age, active smokers were found to be 21-44 years old 25% and 30% passive smokers, 45-59 years old 10% and 60-74 years old active smokers 15% and passive smokers 10%. The results of the study showed that lead levels in the urine of active smokers were the highest at 0.1592 µg/mL and the lowest at 0.0885 µg/mL, while the highest lead levels in the urine of passive smokers were 0.0885 µg/mL and the lowest at 0.000032 µg/mL. So the conclusion in this study is that there is one respondent who has lead levels exceeding the normal threshold of <0.15 µg/mL.

Keywords: Urine, Active Smokers, Passive Smokers, Lead (Pb) Levels, AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer)