

## ABSTRAK

Timbal Pb merupakan salah satu jenis logam berat dan toksik bagi tubuh manusia. Logam Timbal (Pb) termasuk salah satu zat beracun yang dapat mempengaruhi hampir setiap sistem dalam organ tubuh. Target utama dari toksisitas timbal adalah sistem peredaran darah serta dapat mengakibatkan sakit perut, naiknya tekanan darah, anemia, dan bila mengonsumsi dalam jumlah besar akan mengakibatkan kerusakan otak dan ginjal pada orang dewasa serta keguguran pada ibu hamil, dan penurunan fertilitas pada lelaki. Mekanik merupakan salah satu profesi dibidang mesin kendaraan bermotor, dimana kemungkinan terpapar partikel Pb akibat polusi dan emisi gas kendaraan bermotor dengan kadar jauh lebih tinggi dibanding dengan masyarakat lainnya yang nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keracunan logam timbal pada rambut mekanik didaerah Ringroad Medan dengan menggunakan metode Spektrofotometer Serapan Atom. Penelitian dilakukan di UPT Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Sumatra Utara dengan menggunakan alat Spektrofotometer Serapan Atom, pada Maret-Mei 2022, jenis penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dan seluruh pekerja sebagai mekanik dibengkel yang terdapat didaerah Ringroad Medan, mulai dari daerah City Walk hingga daerah Manhattan. Yang diambil dari 10 orang sampel secara acak dari 10 bengkel yang ada di daerah Ringroad Medan. Yang menjadi sampel penelitian adalah rambut pekerja mekanik yang diambil masing-masing sebanyak 0,5 gram. Dari pemeriksaan diperoleh hasil bahwa semua sampel nya <0,0017 mg/kg. Disimpulkan bahwa pemeriksaan kadar Timbal terhadap 10 sampel rambut pekerja mekanik didaerah Ringroad Medan dinyatakan sebagai kategori normal.

**Kata Kunci :** Rambut, Timbal(Pb), Spektrofotometer Serapan Atom.



## **ABSTRACT**

*Lead Pb is a type of heavy metal and is toxic to the human body. Metal Lead (Pb) is one of the toxic substances that can affect almost every system in the body's organs. The main target of lead toxicity is the central nervous system and can cause abdominal pain, increased blood pressure, anemia, and if consumed in large amounts will cause brain and kidney damage in adults and miscarriage in pregnant women, and decreased fertility in men. Mechanics is one of the professions in the field of motorized vehicle engines, where the possibility of exposure to Pb particles due to pollution and motor vehicle gas emissions is much higher than that of other real people. This study aims to analyze the lead content in mechanical hair in the Ringroad area of Medan. By using the Atomic absorption spectrophotometer method. The study was conducted at the UPT Regional Health Laboratory of North Sumatra Province using an Atomic Absorption Spectrophotometer, and the research was conducted in March-May 2022. Taken from 10 random samples from 10 workshops in the Ringroad area of Medan. The research sample is the hair of mechanical workers, each taken as much as 0.5 grams. From the examination, the result was <math><0.0017\text{ mg/kg}</math>. So it can be concluded that from the results of research conducted at the UPT Regional Health Laboratory of North Sumatra Province, from 10 samples of hair examined, it was stated that the category was low.*

**Keywords:** *Hair, Lead (Pb), Atomic Absorption Spectrophotometer.*

