

ABSTRAK

Timbal (Pb) atau biasa dikenal dengan sebutan timah hitam merupakan salah satu jenis logam berat berbahaya dan bersifat toksik bagi tubuh manusia. Timbal terdapat di udara dalam bentuk pencemaran udara yang dihasilkan oleh bahan bakar kendaraan bermotor, dan salah satu profesi yang sangat rentan terhadap paparan logam pb adalah petugas SPBU. Kuku termasuk salah satu bagian tubuh manusia yang digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui seberapa besar kadar Pb dalam tubuh manusia. Menurut WHO tahun 1995 tingkat kadar keracunan timbal ditubuh manusia dibagi menjadi 3 tingkat yaitu, rendah (<10 ppm), sedang (10-25 ppm) ataupun tinggi (>25 ppm) sesuai kategori pencemaran WHO tahun 1995. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar keracunan timbal pada petugas SPBU yang berada di Sepanjang Jalan Sei Batang Hari Medan. Populasi sampel dari petugas SPBU ialah sebanyak 15 orang. Dan jumlah petugas SPBU dalam penelitian ini ada sebanyak 5(lima) orang yang diambil secara Sampling Insidental. Sampling Insidental / Accidental Sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Penelitian ini dilaksanakan di Laboraturium Kesehatan Daerah Medan dengan menggunakan alat SSA (Spektrofotometer Serapan Atom). Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa kelima sampel kuku dinyatakan positif mengandung logam berat Pb. Dari kelima sampel kuku dinyatakan bahwa kelima sampel kuku tersebut merupakan tingkat pencemaran yang tinggi dan yang paling tinggi yaitu dengan kadar 138,75ppm sedangkan kadar nilai Pb yang terendah yaitu dengan kadar 11,37ppm. Dan disarankan kepada petugas SPBU agar menjaga kesehatan atau mengubah pola hidup atau menggunakan alat perlindungan diri saat bekerja seperti memakai masker, sarung tangan dan lain lain.

Kata Kunci : Pb (Timbal), Kuku , Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)

ABSTRACT

Lead (Pb) or commonly known as black is a type of heavy metal that is dangerous and toxic to the human body. Lead is present in the air in the form of air pollution produced by motor vehicle fuel, and one of the professions that is very vulnerable to exposure to lead metal is gas station attendants. Nails are one of the parts of the human body that are used as a measuring tool to determine how much Pb levels are in the human body. According to the WHO in 1995 the level of lead poisoning in the human body was divided into 3 levels, namely, (<10 ppm), medium (10-25 ppm) or high (>25 ppm) according to the WHO category in 1995. This study aims to determine the level of lead poisoning in gas station attendants along Jalan Sei Batang Hari, Medan. The sample population of gas station officers is 15 people. And the number of gas station officers in this study were 5 (five) people who were taken by incidental sampling. Incidental Sampling / Accidental Sampling is a sampling technique based on chance, that is, any patient who coincidentally meets the researcher can be used as a sample, if it is deemed that the person who happened to be met is suitable as a data source. This research was carried out at the Medan Regional Health Laboratory using the SSA (Atomic Absorption Spectrophotometer). From the research conducted, it was found that the five nail samples contained heavy metal Pb. Of the five cuckoo samples, it was stated that the five samples were the highest and highest level, with levels of 138.75ppm while the lowest level of Pb value is 11.37ppm. And to gas station workers to maintain health or change lifestyle or use personal protective equipment while working such as masks, gloves and others.

Keywords: Pb (Lead), Nails, Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)

