

**CEMARAN UDARA GUNUNG BERAPI TERHADAP KADAR TIMBAL
DALAM DARAH MASYARAKAT SEKITAR GUNUNG
TANGKUBAN PERAHU**

Ferdiansyah Dwiputra

P17334121017

ABSTRAK

Gunung Tangkuban Perahu adalah Gunung yang memiliki letusan eksposif berintensitas kecil serta mengakibatkan hujan abu serta batuan dan kerikil yang dapat menyebabkan cemaran pada wilayah sekitar gunung. Timbal (Pb) merupakan salah satu jenis logam berat yang terjadi secara alamiah dan yang berasal dari gunung berapi. Timbal akan memberikan efek jangka panjang jika seseorang terpapar terus menerus. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bagaimana kadar Timbal masyarakat disekitar Gunung Tangkuban Perahu. Metode penelitian yang digunakan deskriptif analitik. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 30 sampel. Sampel diperiksa kadar Timbal dalam darah dengan menggunakan ICP – MS. Data hasil pemeriksaan kadar Timbal dalam darah dianalisis dengan menggunakan SPSS dengan uji deskripif dan frekuensi. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar Timbal dalam darah 30 responden didapatkan kadar timbal tertinggi yaitu $4,71 \mu\text{g}/\text{dL}$ dan nilai terendah yaitu $0,46 \mu\text{g}/\text{dL}$ dengan rata – rata kadar timbal yaitu $1,93 \mu\text{g}/\text{dL}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kadar timbal dalam darah 30 responden berada pada batas normal yaitu $10 – 25 \mu\text{g}/\text{dL}$.

Kata Kunci : Gunung Berapi, Timbal, Darah, Cemaran Udara, ICP – MS

**VOLCANO AIR POLLUTION ON LEAD LEVELS IN THE BLOOD OF
COMMUNITIES LIVING AROUND THE TANGKUBAN
PARAHU VOLCANO**

Ferdiansyah Dwiputra

P17334121017

ABSTRAK

Mount Tangkuban Perahu is a low-intensity explosive eruption mountain that produces ash rain, rocks and gravel that can cause contamination in the area around the mountain. Lead (Pb) is a naturally occurring heavy metal that comes from volcanoes. Lead has long-term effects if a person is continuously exposed to it. This study aims to determine how the lead levels of the community around Mount Tangkuban Perahu. The research method used was descriptive analysis. The samples used in this study were 30 samples. The samples were tested for blood lead levels using ICP-MS. Data from the examination of blood lead levels were analysed using SPSS with descriptive and frequency tests. Based on the results of the examination of blood lead levels of 30 respondents, the highest lead level was 4.71 µg/dL and the lowest value was 0.46 µg/dL with an average lead level of 1.93 µg/dL. It can be concluded that the blood lead levels of 30 respondents are within the normal range of 10 - 25 µg/dL.

Keyword : Volcano, Lead, Blood, Air Pollution, ICP-MS