

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS
ILMU_ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ESA UNGGUL
SKRIPSI, AGUSTUS 2020.**

Dennis Setiawan

20170301170

Analisis Kandungan Timbal (Pb) dalam Cat Enamel Berdasarkan Warna yang Digunakan di Pendidikan Anak Usia Dini Wilayah Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara Tahun 2020

ABSTRAK

Timbal (Pb) merupakan bahan toksik yang mudah terakumulasi dalam organ manusia dan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan berupa anemia, gangguan fungsi ginjal, gangguan sistem syaraf, otak dan kulit. Berdasarkan hasil study pendahuluan yang dilakukan di beberapa PAUD di wilayah Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara dengan menggunakan instrumen Spektrofotometri AAS (*Atomic Absorbic Spectrofotometry*) didapatkan bahwa diambil sampel pada 7 lokasi PAUD di wilayah Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara yaitu rata – rata sebesar 38.0827 ppm. Efek yang disebabkan oleh paparan timbal (Pb) yaitu efek kronis dan efek akut. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kandungan timbal (Pb) pada cat enamel berdasarkan warna yang digunakan di pendidikan anak usia dini akibat (PAUD) wilayah Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara Tahun 2020. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional* dengan menggunakan data primer terhadap 35 PAUD dan 35 warna. Hasil analisis univariat pada variabel kandungan timbal dalam cat enamel pada PAUD yaitu 20% kandungan timbal (Pb) pada PAUD wilayah kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara 20% memenuhi persyaratan dan 80% tidak memenuhi syarat sesuai standar yang ditetapkan. Warna dengan kandungan timbal tertinggi adalah warna kuning sedangkan untuk kandungan timbal (Pb) terendah terdapat pada warna ungu. Sehingga hasil kandungan timbal (Pb) yang dihasilkan 28 dari 35 sampel (80%) kandungan timbal (pb) berdasarkan warna yang digunakan tidak memenuhi syarat. Penulis merekomendasikan kepada pemerintah dan badan-badan lain yang terkait yaitu agar membatasi kandungan timbal dalam cat yang diperjual belikan atau diproduksi di Indonesia setinggi tingginya 90 ppm total berat kering.

Kata Kunci : *Timbal (Pb)*, Cat Enamel, Warna, PAUD

6 BAB, 71 Halaman, 22 Tabel, 5 Gambar Perpustakaan : 31 (2002-2020.)

Lampiran : 2

**PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM FACULTY OF HEALTH
SCIENCES UNIVERSITY OF ESA UNGGUL
SKRIPSI, August 2020**

Dennis Setiawan

20170301170

Analysis of Plumbum Content (Pb) in Enamel Paints Based on Colors Used in Early Childhood Education in the Tanjung Priok District, North Jakarta, 2020.

ABSTRACT

Plumbum (Pb) is a toxic substance that easily accumulates in human organs and can cause health problems in the form of anemia, impaired kidney function, nervous system disorders, brain and skin. Based on the results of a preliminary study conducted in several PAUDs in the Tanjung Priok District, North Jakarta using the AAS (Atomic Absorbic Spectrofotometry) instrument, it was found that samples were taken at 7 PAUD locations in the Tanjung Priok District, North Jakarta, namely an average of 38.0827 ppm . Effects caused by exposure to plumbum (Pb) are chronic effects and acute effects. The purpose of this study was to analyze the plumbum content (Pb) in enamel paints based on the color used in early childhood education due to (PAUD) in the Tanjung Priok District, North Jakarta in 2020. This research was conducted using a quantitative research method with a cross sectional study design using Primary data on 35 PAUD and 35 colors. The results of univariate analysis on the variable plumbum content in enamel paints in early childhood education, namely 20% plumbum content (Pb) in early childhood education in Tanjung Priok sub-district, North Jakarta, 20% met the requirements and 80% did not meet the requirements according to the set standards. The color with the highest plumbum content is yellow, while the lowest plumbum content (Pb) is purple. So that the results of the plumbum content (Pb) produced by 28 out of 35 samples (80%) of plumbum content (pb) based on the color used do not meet the requirements . The author recommends that the government and other relevant agencies limit the plumbum content in paints traded or produced in Indonesia to as high as 90 ppm total dry weight.

Keywords: Plumbum (Pb), Enamel Paints, Colors, PAUD

6 CHAPTER, 78 Pages, 22 Tables, 5 Pictures

Library: 31 (2002-2020).