

ABSTRAK

Seng oksida merupakan kandungan dari asap pengelasan baja galvanis yang memiliki rumus molekul ZnO. ZnO dapat dibuat dengan mereaksikan logam Zn dan Oksigen pada suhu tinggi. CRP (*C-Reactive Protein*) adalah protein yang dihasilkan oleh hati, yang diproduksi ketika terjadi inflamasi. Basofil adalah jenis leukosit yang berperan sebagai sel fagosit yang mempunyai peran penting dalam memangsa benda asing dalam tubuh dengan mengeluarkan mediator inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi kadar C-Reactive Protein (CRP) dengan jumlah sel basofil pada karyawan di industri pengolahan galvanis. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan metode analisa kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di PT Bondi Syad Mulia Surabaya yang berada di lingkungan produksi baja galvanis. Sampel penelitian sebanyak 30 sampel dengan teknik *purposive* sampling pada bulan Januari-April 2022, pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Imunoserologi Kampus Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya. Berdasarkan hasil uji statistik parsion pada data korelasi kadar CRP dengan sel basofil diperoleh bahwa tidak ada korelasi antara kadar CRP dengan jumlah sel basofil ($P > 0,05$) pada karyawan industri pengolahan galvanis.

Kata kunci : Seng Oksida, Kadar CRP, Jumlah Sel Basofil

ABSTRACT

Zinc oxide is the content of the welding fumes of galvanized steel which has the molecular formula ZnO. ZnO can be prepared by reacting Zn metal and oxygen at high temperatures. CRP (C-Reactive Protein) is a protein produced by the liver, which is produced when inflammation occurs. Basophils are a type of leukocyte that acts as a phagocytic cell that has an important role in preying on foreign objects in the body by releasing inflammatory mediators. This study aims to determine the correlation of levels of C-Reactive Protein (CRP) with the number of basophil cells in employees in the galvanic processing industry. The type of research used is analytic observational research with a cross sectional approach using quantitative analysis methods. The population of this research is employees who work at PT Bondi Syad Mulia Surabaya which is in a galvanized steel production environment. The research sample consisted of 30 samples using purposive sampling technique in January-April 2022, the examination was carried out at the Immunoserology Laboratory, Campus Technology Department, Medical Laboratory Poltekkes, Ministry of Health, Surabaya and Balai Besar Health Laboratory, Surabaya. Based on the results of the statistical parsion test on the correlation data of CRP levels with basophil cells, it was found that there was no correlation between CRP levels and the number of basophil cells ($P > 0.05$) in employees of the galvanic processing industry.

Keywords : Zinc Oxide, CRP Rate, Basophil Cells