

PENGARUH KADAR BENZENE DALAM DARAH DAN KARAKTERISTIK  
PEKERJA TERHADAP PROFIL DARAH PEKERJA  
(Di PT. Laju Luas Indonesia)  
Rachma Azzavira<sup>1</sup>, Demes Nurmayanti<sup>2</sup>, Rachmaniyah<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan  
Email : [Rachmazavira@gmail.com](mailto:Rachmazavira@gmail.com)

## ABSTRAK

Paparan bau yang diakibatkan oleh benzene dapat menyebabkan perubahan kadar profil darah pada tenaga kerja di PT. Laju Luas Indonesia. Perubahan kadar profil darah ini diakibatkan karena target utama dari benzene adalah sumsum tulang sebagai tempat pembentukan sel darah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh kadar benzene dalam darah dan karakteristik pekerja dengan profil darah pekerja.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Random Sampling* sebanyak 14 pekerja di bagian produksi. Pengumpulan data menggunakan hasil laboratorium, observasi, dan wawancara. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Korelasi Produk Moment* dan uji alternatifnya *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan karakteristik IMT, masa kerja, dan riwayat lama merokok dengan hemoglobin, sel darah merah dan MCV, sedangkan untuk karakteristik usia dan kebiasaan merokok serta kadar benzene dalam darah ada pengaruh signifikan dengan MCV, namun tidak ada pengaruh signifikan dengan hemoglobin dan sel darah merah.

Kadar benzene yang tinggi dibagian produksi dapat beresiko terhadap penyakit akibat kerja. Saran untuk perkerja untuk tetap menjaga jam istirahat serta mengurangi kebiasaan merokok pada saat bekerja. Bagi industri hendaknya melakukan *controlling* pada kebijakan terumata untuk K3 di bagian produksi

Kata kunci : Benzene, profil darah, karakteristik pekerja.

# THE EFFECT OF BENZENE LEVELS IN THE BLOOD AND THE WORKERS'S CHARACTERISTICS TO THE WORKER'S BLOOD PROFILES.

(On PT. Laju Luas Indonesia)  
Rachma Azzavira<sup>1</sup>, Demes Nurmayanti<sup>2</sup>, Rachmaniyah<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan  
Email :Rachmazavira@gmail.com

## ABSTRACT

Odor exposure caused by benzene could cause a change in blood-profile levels of worker on PT. Laju Luas Indonesia. This change in blood profile levels is due to a primary target of benzene is bone marrow in which blood cells are formed. The primary purpose of this study is to know how benzene levels in the blood and the characteristics of workers with worker blood profile.

This study is an observational study using cross sectional method. The sample technique used Random Sampling as many as 14 workers in production. Data collection uses lab result, observation, and interviews. The data analysis is done using a Product Moment Correlation test and an alternative Rank Spearman.

Research shows the absence of significant effects on the characteristics of IMT, the working period, and the previous history of smoking with hemoglobin, red blood cells and MCV, while the age, habits of smoking and benzene levels in the blood have significant effects with MCV, but no significant effect with hemoglobin and red blood cells.

High benzene levels in production can be at risk for occupational disease. Suggestion for the management to stay off duty and to cut smoking habits on the job. For industry should controlling of crude policies for Q3 on production area.

Keyword : benzene, blood profiles, worker characteristics.