

STUDI LITERATUR
GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA PEKERJA
BENGKEL MOTOR YANG TERPAPAR KARBON
MONOKSIDA (CO)

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Mencapai
Jenjang Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan

Oleh :

DYANTI RAHMALIA PERMATASARI

20117056



PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2020

ABSTRAK

Gambaran Indeks Eritrosit Pada Pekerja Bengkel Motor Yang Terpapar Karbon Monoksida (CO)

Dyanti Rahmalia Permatasari

Program Studi Analis Kesehatan, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Karbon monoksida (CO) merupakan salah satu komponen pencemar udara yang berasal dari gas buang kendaraan bermotor, dimana CO bila masuk ke dalam tubuh akan berikatan dengan hemoglobin (Hb) membentuk HbCO yang menyebabkan hemoglobin tidak dapat mengikat oksigen sehingga terjadi keadaan hipoksia jaringan. Keadaan ini akan merangsang proses eritropoiesis sehingga mempengaruhi indeks eritrosit. Salah satu pekerjaan yang memiliki risiko untuk terpapar karbon monoksida yaitu pekerja bengkel motor karena ditemukannya kadar CO yang tinggi pada bengkel dan juga kadar HbCO pada pekerja bengkel motor lebih tinggi dari kadar normal. Pada studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui gambaran indeks eritrosit pada pekerja bengkel motor yang terpapar karbon monoksida (CO). Terdapat hasil yang berbeda pada setiap jurnal dikarenakan beberapa faktor seperti kebiasaan merokok, paparan CO dan berbagai macam responden. Kesimpulan yang didapat dari studi literatur ini yaitu bahwa karbon monoksida (CO) dapat mempengaruhi nilai indeks eritrosit, yang ditunjukkan dengan nilai MCV rendah, MCH rendah dan MCHC normal. Namun, ada sebagian jurnal yang menunjukkan hasil MCV dan MCH tinggi sedangkan MCHC normal. Adanya perubahan nilai indeks eritrosit karena ikatan karboksihemoglobin sehingga terjadi peningkatan produksi eritrosit untuk memenuhi kebutuhan oksigen.

Kata Kunci : Karbon Monoksida (CO), Karboksihemoglobin (HbCO), Kadar CO pada Bengkel, Indeks Eritrosit

ABSTRACT

Description of Mean Corpuscular Value in Mechanics Motor Exposed to Carbon Monoxide (CO)

Dyanti Rahmalia Permatasari

Program Studi Analisis Kesehatan, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstract

Carbon monoxide (CO) is a component of air pollutants originating from motor vehicle exhaust gases, where CO, when it enters the body, binds to hemoglobin (Hb) to form HbCO, which causes hemoglobin to not bind oxygen, causing tissue hypoxia to occur. This situation will stimulate the erythropoiesis process so that it affects the erythrocyte index. One of the occupations that has a risk of being exposed to carbon monoxide is the motorcycle workshop worker because of the discovery of high CO levels in the workshop and also the HbCO levels in the motorcycle workshop workers are higher than normal levels. In this literature study aims to find out the erythrocyte index picture in motor repair shop workers exposed to carbon monoxide (CO). There are different results in each journal due to several factors such as smoking habits, CO exposure and various types of respondents. The conclusion obtained from this literature study is that carbon monoxide (CO) can affect the value of the erythrocyte index, which is indicated by a low MCV value, low MCH and normal MCHC. However, there are some journals that show high MCV and MCH results whereas MCHC is normal. There is a change in the erythrocyte index value due to carboxyhemoglobin bonds, resulting in an increase in erythrocyte production to meet oxygen demand.

Keywords: Carbon Monoxide (CO), Carboxyhemoglobin (HbCO), CO Levels in Mechanics, Erythrocyte Index.