

**ANALISIS KADAR KARBON MONOKSIDA (CO) DALAM DARAH
PEROKOK TERHADAP JENIS ROKOK DAN JUMLAH ROKOK
PERHARI**

Nada Hudzaifah

P17334117409

ABSTRAK

Perilaku merokok adalah suatu aktivitas atau tindakan menghisap gulungan tembakau yang tergulung kertas yang telah dibakar dan menghembuskannya keluar tubuh. Rokok tembakau biasa dibedakan dari penggunaan filternya, yaitu jenis filter dan tanpa filter atau biasa yang disebut dengan rokok kretek. Asap rokok yang dihirup oleh perokok mengandung zat kimia, pada salah satu komponen zat ini memiliki konsentrasi yang sangat tinggi, misalnya karbon monoksida yang dihasilkan dari asap rokok konsentrasinya lebih tinggi dari asap knalpot kendaraan yang terawat baik. Karboksihemoglobin adalah hemoglobin yang mengikat karbon monoksida (CO) akibat dari CO yang bebas dalam tubuh, CO memiliki afinitas 210 kali lebih besar dibandingkan O₂ terhadap hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar COHb pada darah perokok dengan jenis rokok filter dan rokok kretek serta korelasi antara kadar COHb terhadap jumlah rokok yang dikonsumsi perhari. Telah dilakukan penelitian dengan bahan pemeriksaan berupa *whole blood* dari perokok aktif. Hasil penelitian kadar COHb pada perokok dengan jenis rokok filter dan rokok kretek pada uji statistik diperoleh ($p > 0,05$), maka tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada kadar COHb berdasarkan jenis rokok yang digunakan. Kemudian pada uji statistik korelasi antara kadar COHb terhadap jumlah rokok perhari diperoleh ($p < 0,05$), maka terdapat perbedaan kadar COHb secara signifikan terhadap jumlah konsumsi rokok perhari.

Kata Kunci : COHb, darah perokok, rokok filter, rokok kretek, jumlah rokok perhari

**ANALISIS KADAR KARBON MONOKSIDA (CO) DALAM DARAH
PEROKOK TERHADAP JENIS ROKOK DAN JUMLAH ROKOK
PERHARI**

Nada Hudzaifah

P17334117409

ABSTRAK

Smoking behavior is an activity or act of sucking tobacco rolls that have been rolled up in burned paper and exhaling them out of the body. Ordinary tobacco cigarettes are distinguished from the use of filters, namely filter and unfiltered types or commonly known as kretek cigarettes. Cigarette smoke inhaled by smokers contains chemicals, one of the components of this substance has a very high concentration, for example carbon monoxide produced from cigarette smoke has a higher concentration than exhaust fumes from well-maintained vehicles. Carboxyhemoglobin is hemoglobin that binds carbon monoxide (CO) as a result of free CO in the body, CO has an affinity 210 times greater than O₂ for hemoglobin. This study aims to analyze COHb levels in the blood of smokers with filter and kretek cigarettes and the correlation between COHb levels and amount of cigarettes consumed per day. Research has been carried out with the examination material in the form of whole blood from active smokers. The results of the study on COHb levels in smokers with filter cigarettes and kretek cigarettes in statistical tests were obtained ($p > 0.05$), so there was no significant difference in COHb levels based on the type of cigarette used. Then in the statistical test the correlation between COHb levels and the number of cigarettes per day was obtained ($p < 0.05$), then there was a significant difference in COHb levels on the number of cigarettes consumed per day.

Keywords : *COHb, blood of smokers, filter cigarettes, kretek cigarettes, cigarettes consumed per day*