

**KADAR KARBON MONOKSIDA PADA PEDAGANG MAKANAN BAKAR:
SEBUAH TINJAUAN NARATIF**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

AFRIDEL FIANE

NIM: 1710313040

Pembimbing :

- 1. dr. Fenty Anggrainy, Sp.P(K), FISR, FAPSR**
- 2. dr. Hirowati Ali, PhD**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2021

ABSTRACT

LEVELS OF CARBON MONOXIDE IN GRILLED FOOD SELLERS : A NARRATIVE STUDY

by

Afridel Fiane

Carbon monoxide is a product of incomplete combustion of fuels containing charcoal or organic matter, can be found in very small amounts in the blood, which is about 3%, and does not cause health problems. But when carbon monoxide levels exceed normal tolerances, it becomes very toxic. The most important biological characteristic of carbon monoxide is its ability to bind to hemoglobin, resulting in the formation of carboxyhemoglobin (HbCO) which is 200 times more stable than oxyhemoglobin (HbO₂). The relatively slow decomposition of HbCO will cause the inhibition of hemoglobin as an oxygen carrier throughout the body which may cause health problems.

This is a narrative literature study. The selected articles come from two databases, Pubmed & Google Scholar from 2019-2020 that meet the PEO criteria (P= Grilled food sellers, E= Carbon monoxide, O= Carbon monoxide poisoning that causes respiratory complaints). The data from article are extracted and entered into the synthesis matrix table.

This study obtained 5 articles. The result of this literature study is that there are 4 articles that discuss carbon monoxide levels in grilled food sellers and they all conclude that carbon monoxide levels are above normal tolerance in grilled food sellers. Furthermore, there are 3 articles that discuss carbon monoxide poisoning which causes respiratory complaints and impaired lung function.

The conclusion of this literature study is that carbon monoxide levels were found above normal tolerance in grilled food sellers due to inhaled smoke of charcoal burning and several other factors. This causes health problems such as respiratory problems and impaired lung function.

Keywords : Carbon monoxide poisoning, carboxyhemoglobin, respiratory disorder, charcoal burning.

ABSTRAK

KADAR KARBON MONOKSIDA PADA PEDAGANG MAKANAN BAKAR : SEBUAH TINJAUAN NARATIF

oleh

Afridel Fiane

Karbon monoksida merupakan produk pembakaran tidak sempurna dari bahan bakar yang mengandung zat arang atau bahan organik, dapat ditemukan dalam jumlah yang sangat kecil pada darah yaitu sekitar 3%, dan tidak menyebabkan masalah kesehatan. Tetapi jika kadar karbon monoksida melebihi toleransi normal, maka menjadi sangat beracun. Karakteristik biologi paling penting dari karbon monoksida yaitu sifatnya yang dapat berikatan dengan hemoglobin sehingga menghasilkan pembentukan karboksihemoglobin (HbCO) yang 200 kali lebih stabil dibandingkan oksihemoglobin (HbO₂). Penguraian HbCO yang relatif lambat akan menyebabkan terhambatnya kerja hemoglobin sebagai pembawa oksigen ke seluruh tubuh sehingga dapat menyebabkan masalah kesehatan.

Jenis studi literatur ini adalah tinjauan naratif. Artikel yang dipilih merupakan artikel yang berasal dari dua database yaitu Pubmed & Google Scholar dari tahun 2019-2020 dan memenuhi kriteria PEO (P= Pedagang Makanan Bakar, E= Karbon Monoksida, O=Keracunan karbon monoksida yang menyebabkan keluhan pernapasan). Data dari artikel akan diekstraksi dan dimasukkan ke dalam tabel matriks sintesis.

Artikel yang didapatkan yaitu sebanyak 5 artikel. Hasil dari studi literatur ini adalah terdapat 4 artikel yang membahas kadar karbon monoksida pada pedagang makanan bakar dan seluruh artikel tersebut menyimpulkan terdapat kadar karbon monoksida di atas toleransi normal pada pedagang makanan bakar. Selanjutnya, terdapat 3 artikel yang membahas keracunan karbon monoksida yang menyebabkan keluhan pernapasan dan gangguan fungsi paru.

Kata kunci : Keracunan karbon monoksida, karboksihemoglobin, gangguan pernapasan, pembakaran arang.