



UNIVERSITAS ANDALAS

ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANANAN

KARBON MONOKSIDA (CO) TERHADAP PEDAGANG KAKI

LIMA DI JALAN SAMUDERA KOTA PADANG

TAHUN 2019

Oleh :

HAPTIAH

No. BP. 1511212058

Pembimbing 1 : Miladil Fitra, SKM, MKM

Pembimbing 2 : Putri Nilam Sari, SKM, M.Kes

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2019



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANANAN
KARBON MONOKSIDA (CO) TERHADAP PEDAGANG KAKI
LIMA DI JALAN SAMUDERA KOTA PADANG**

TAHUN 2019

Oleh :

HAPTIAH

No. BP. 1511212058



**Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2019**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Juli 2019

HAPTIAH, No. BP 1511212058

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN KARBON
MONOKSIDA (CO) TERHADAP PEDAGANG KAKI LIMA DI JALAN
SAMUDERA KOTA PADANG TAHUN 2019**

xi + 80 halaman, 14 tabel, 6 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Jalan Samudera merupakan jalan yang berada pada wisata pantai padang yang cukup padat aktivitas kendaraan maupun pedagang. Hal ini berpotensi dalam menyumbang gas karbon monoksida dari kendaraan dan sangat rentan terpajan pada pedagang kaki lima. CO dapat menyebabkan gangguan kesehatan berupa gangguan sistem saraf, sistem darah dan sistem pernapasan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat risiko pajanan CO terhadap pedagang kaki lima di sepanjang Jalan Samudera Kota Padang tahun 2019.

Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) yang bertujuan menghitung tingkat risiko kesehatan akibat pajanan agen-agen pencemar lingkungan dalam suatu populasi. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini yaitu pedagang kaki lima. Pengambilan sampel menggunakan teknik *systematic random sampling* sebanyak 54 responden. CO diambil pada 3 titik di sepanjang Jalan Samudera Kota Padang dengan menggunakan alat ukur *impinger*.

Hasil

Konsentrasi rata-rata CO di Jalan Samudera Kota Padang adalah $41,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Lama pajanan pedagang kaki lima dengan *median* 8 jam/hari. Frekuensi pajanan dengan nilai *median* yaitu 357 hari/tahun, durasi pajanan dengan nilai *median* 2 tahun dan berat badan rata-rata responden yaitu 56,63 kg. Nilai *intake realtime* rata-rata yaitu 0,000316 mg/kg/hari sedangkan nilai *intake lifetime* rata-rata yaitu 0,004741 mg/kg/hari. Tingkat risiko yang didapatkan adalah $RQ \leq 1$ yang berarti tidak memiliki risiko yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

Kesimpulan

Konsentrasi CO di Jalan Samudera Kota Padang tidak menimbulkan gangguan kesehatan terhadap pedagang kaki lima dikarenakan masih dibawah nilai baku mutu. Diharapkan adanya kerjasama berbagai instansi pemerintah agar dapat mengambil langkah pencegahan terkait pajanan gas karbon monoksida.

Daftar Pustaka : 59 (1983-2018)

Kata Kunci : ARKL, CO, Jalan Raya, Pedagang Kaki Lima (PKL)

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduate Thesis, July 2019

HAPTIAH, STUDENT NUMBER 1511212058

**EXPOSURE ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESMENT OF
CARBON MONOXIDE (CO) EXPOSURE TO STREET VENDORS AT
SAMUDERA STREET OF PADANG CITY IN 2019**

xi + 80 pages, 14 tables, 6 pictures, 12 appendices

ABSTRACT

Objective

Samudera Street is located in the Padang Beach tour so dense enough to be a vehicle or traders activity in this street. This can potentially contribute to carbon monoxide gas from the vehicle and very vulnerable to exposure street vendors. CO can potentially impair the health such as nervous system, blood system and respiratory system. The purpose of this study was to analyze the level of risk of CO exposure to street vendors along the Samudera Street of Padang city in 2019.

Method

The research method used the Environmental Health Risk Assesment (EHRA) which aims for calculating the level of health risk from exposure to agents of pollutants in the environment in a population. The study was started in April to May 2019. The population in this study was the street vendors. Sampling used a systematic random sampling technique of 54 respondents. The CO was taken at 3 points along Samudera Street of Padang City by using the measuring impinger.

Result

The average concentration of CO in the Samudera Street of Padang City was 41,34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Exposure time street vendors with a median of 8 hours day. Frequency of exposure to the median value was 357 days/year, the duration of exposure to a median value of 2 years and a mean body weight of the respondents was 56.63 kg. Value realtime average intake was 0.000316 mg/kg/day, while the value of the average lifetime intake was 0.004741 mg/kg/day. The level of risk that was $\text{RQ} \leq 1$ which means no risk that can cause health problems.

Conclusion

The concentration of CO in the Samudera Street of Padang City doesn't cause health problems to the street vendors because it was still below the value of the standard. It is expected that there will be cooperation between various government agencies with an interest in taking steps to prevent exposure to carbon monoxide gas.

Bibliography : 59 (1983-2018)

Keywords : EHRA, CO, highway, street vendors

