



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN  
KARBON MONOKSIDA (CO) PADA PEDAGANG DI JALAN  
M.YAMIN KOTA PADANG TAHUN 2018**



**Pembimbing I : Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes**  
**Pembimbing II : Miladil Fitra, SKM, MKM**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2018**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, Mei 2018**

**OKTA RISA, No.BP 1411211025**

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN KARBON  
MONOKSIDA (CO) PADA PEDAGANG DI JALAN M.YAMIN KOTA  
PADANG TAHUN 2018**

xi + 55 halaman, 13 tabel, 5 gambar, 8 lampiran

**ABSTRAK**

**Tujuan Penelitian**

Jalan M.Yamin merupakan jalan yang berada disekitar kawasan pasar raya Kota Padang sehingga jalan ini cukup padat aktivitas baik transportasi maupun pedagang yang berjualan di sisi kanan dan kiri jalan ini. Pencemaran gas CO banyak dihasilkan oleh kendaraan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat risiko pajanan CO terhadap pedagang di sepanjang Jalan M.Yamin Padang tahun 2018.

**Metode**

Penelitian ini menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) yaitu metode untuk menghitung tingkat risiko kesehatan akibat pajanan agen pencemar lingkungan dalam suatu populasi. Populasi dari penelitian ini adalah pedagang yang berjualan di sepanjang Jalan M.Yamin Padang dengan jumlah responden sebanyak 64 responden. Sampel diambil menggunakan teknik *accidental sampling*. Sampel udara diambil sebanyak tiga titik di sepanjang Jalan M.Yamin Padang dengan menggunakan *Impinger*.

**Hasil**

Konsentrasi rata-rata CO di Jalan M.Yamin Padang adalah  $0,03561 \text{ mg/m}^3$ . Lama pajanan pedagang dengan nilai *median* yaitu 10 jam/hari. Frekuensi pajanan dengan nilai *median* yaitu 310,50 hari/tahun, durasi pajanan dengan nilai *median* 5 tahun dan berat badan rata-rata responden yaitu 58,48 Kg. Nilai *intake realtime* rata-rata yaitu  $0,000716 \text{ mg/kg/hari}$  sedangkan nilai *intake lifetime* rata-rata yaitu  $0,00429 \text{ mg/kg/hari}$ . Tingkat risiko yang didapatkan adalah  $RQ \leq 1$  yang berarti tidak memiliki risiko yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

**Kesimpulan**

Konsentrasi CO di Jalan M.Yamin Padang masih dibawah nilai baku mutu. Diharapkan pemerintah dapat melakukan kajian dan penelitian lebih lanjut serta pemantauan rutin terhadap konsentrasi CO agar tidak membahayakan pedagang serta menanam tanaman penyerap polusi.

Daftar Pustaka : 35 (1995 – 2017)

Kata Kunci : ARKL, CO, Jalan Raya, Pedagang

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate thesis, Mei 2018**

**OKTA RISA, No. BP 1411211025**

**ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESSMENT OF CARBON  
MONOXIDE (CO) EXPOSURE TO TRADERS AT M.YAMIN STREET 2018**

xi + 55 pages, 13 tables, 5 pictures, 8 attachment

**ABSTRACT**

**Objective**

M. Yamin street was located around the market area of Padang city so that the road was quite dense activity both transportation and traders who sold on the right and left side of this road. CO gas pollution was generated by vehicles. The purpose of this study is to analyze the level of CO exposure health risk to traders at M. Yamin Padang 2018.

**Method**

This study uses the method of environmental health risk assessment (EHRA). EHRA aims to measure risk level achieved by an environmental exposure. The population of this study were traders who sold along M. Yamin street with the number of respondents as many as 64 respondents. The sample was chosen by using an accidental sampling. Samples of ambient air were taken as many as three points along the M.Yamin by using Impinger.

**Result**

The average concentration of CO at M.Yamin street was 0,03561 mg/m<sup>3</sup>. The time of exposure is 10 hour/day, the frequency of exposure is 310,50 day/year, the duration of the exposure is 5 years and the average of body weight is 58,48 Kg. the average of realtime intake is 0,000716 mg/kg/day, meanwhile the average of lifetime intake is 0,00429. The level of risk both obtained are less than 1 which it means no risk that can cause health problem.

**Conclusion**

The concentration of CO at M.Yamin street Padang still below the standard value. Expected to the government can conduct further studies and routine monitoring of CO concentration in order not to harm the traders and planting pollution absorbent plants.

Reference : 35 (1995-2017)

Keyword : EHRA, CO, Highway, Traders