



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAPARAN
NO₂ (NITROGEN DIOKSIDA) PADA PEDAGANG KAKI
LIMA DI JALAN RAYA GAJAH MADA
KOTA PADANG TAHUN 2017**

Oleh :

FADILAH HABIBUL HAMDA

No. BP. 1311211112

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

Pembimbing I : Septia Pristi Rahmah, SKM., MKM

Pembimbing II : Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
Skripsi, 16 Maret 2017**

Fadilah Habibul Hamda, No.Bp 1311211112

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAPARAN NO₂ (NITROGEN
DIOKSIDA) PADA PEDAGANG KAKI LIMA DI
JALAN RAYA GAJAH MADA KOTA PADANGTAHUN 2017.**

xi + 75 halaman, 13 tabel, 3 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Jalan Raya Gajah Mada merupakan salah satu jalan utama dengan aktivitas transportasi padat dan berpotensi menyumbang banyak pencemaran udara, salah satunya dari gas NO₂. Selain kepadatan transportasi terdapat pula aktivitas manusia yang padat. Selain pejalan kaki dan penumpang atau angkutan umum, terdapat pula pedagang kaki lima yang waktu pajanannya lebih lama. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat risiko pajanan NO₂ terhadap pedagang kaki lima di Jalan Raya Gajah Mada Kota Padang tahun 2017.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analisis risiko kesehatan lingkungan (ARKL). ARKL merupakan metode untuk menghitung tingkat risiko kesehatan akibat pajanan agen-agen pencemar lingkungan dalam suatu populasi. Populasi adalah pedagang kaki lima yang berjualan di jalan raya Gajah Mada. Sampel diambil menggunakan teknik *accidental sampling* sebanyak 50 responden. Sampel udara ambien diambil sebanyak empat titik di sepanjang Jalan Raya Gajah Mada Kota Padang dengan menggunakan *Impinger (Gas Sampler)*.

Hasil

Kadar NO₂ di Jalan Raya Gajah Mada Padang adalah 0,00547 mg/m³. Umur rata - rata pedagang kaki lima di Jalan Raya Gajah Mada adalah 32 tahun, waktu pajanan rata - rata pedagang dengan *median* 8 jam/hari, frekuensi pajanan dengan *mean* 324,18 hari/tahun, durasi pajanan dengan *median* tiga tahun dan berat rata - rata adalah 58,10 Kg. Nilai intake nonkarsinogenik yang didapatkan untuk NO₂ *lifetime* adalah 0,000554 mg/m³ dan intake NO₂ *realtime* adalah 0,000555 mg/m³. Tingkat risiko yang didapatkan adalah RQ<1 yang artinya tidak memiliki risiko yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

Kesimpulan

Konsentrasi NO₂ di Jalan Raya Gajah Mada Kota Padang tidak menimbulkan gangguan kesehatan terhadap pedagang kaki lima. Diharapkan pemerintah dapat melakukan kajian lebih lanjut dan pemantauan rutin terhadap konsentrasi NO₂ agar tidak membahayakan pedagang kaki lima.

Daftar Pustaka : 43 (1991-2016)

Kata kunci : ARKL, NO₂, Jalan Raya Gajah Mada

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY
Undergraduate, 16 March 2017
FADILAH HABIBUL HAMDA, No.Bp 1311211112**

**ENVIRONMENTAL HEALTH RISK ASSESSMENT OF NO₂ (NITROGEN
DIOKSIDA) EXPOSURE TO STREET VENDORS AT GAJAH MADA STREET
PADANG 2017.**

xi + 76 pages, 13 table, 3 pictures, 12 attachment

ABSTRACT

Objective

Gajah Mada street is one of the main road with dense activity of transportation and causes pollution, for example is NO₂. Beside that, there are many activity of human everyday. The purpose of this study was to analyze the level of a Health risk Exposure to NO₂ (Nitrogen Dioxide) on Street Vendors at Gajah Mada Street Padang 2017

Method

This study uses the method of environmental health risks assessment (EHRA). EHRA is a method for calculating the level of health risk from exposure to agents of pollutants in the environment in a population. The population is the street vendors who work at Gajah Mada Street. Sample was taken by accidental *sampling* technique as much as 50 people. Ambient air samples taken as many as four points in settlements using Impinger (Gas Sampler)

Result

The concentration of NO₂ at Gajah Mada Street is 0,00547 mg/m³. The average lifespan of street vendors at Gajah Mada Street is 32 years old, with a *median* time of exposure of worker to 8 hours/day, frequency of exposure to a *mean* of 324,18 days/ year, with a *median* duration of exposure was three years and average weight was 58,10 Kg. Non carcinogenic intake value obtained for the intake NO₂ lifetime is 0,000554 mg/m³ and intake NO₂ *realtime* is 0,000555 mg/m³. Wich *means* no risk that can cause health problems.

Conclusion

The concentration of NO₂ at Gajah Mada Street Padang does't cause bad effect on health to street vendors. Expected to the goverment can conduct further studies and routine monitoring of the concentration of NO₂ in order not to jeopardize the street vendors.

Reference : 43 (1991-2016)
Keyword : EHRA, NO₂, Gajah Mada Street