



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAPARAN
NO₂ (NITROGEN DIOKSIDA) PADA PETUGAS PARKIR**

**DI BASEMENT PLAZA ANDALAS
KOTA PADANG**

Oleh :

Ade Putra

No. BP. 1311212040

Pembimbing I : Dr. Masrizal Dt. Mangguang SKM, M.Biomed

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

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Juni 2017

Ade Putra, No. Bp 1311212040

**Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan NO₂ (Nitrogen Dioksida) Pada
Petugas Parkir Di *Basement* Plaza Andalas Kota Padang**

xi, + 64 halaman, 10 tabel, 4 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Tujuan

Salah satu aktivitas yang cukup padat dikunjungi oleh masyarakat dan transportasi adalah pusat perbelanjaan modern yakni plaza. Plaza Andalas merupakan salah satu pusat perbelanjaan dengan area parkir terbesar di Kota Padang. Kendaraan bermotor yang masuk dan keluar area parkir *basement* tersebut mengeluarkan berbagai zat pencemar, diantaranya NO₂. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik risiko kesehatan paparan NO₂ (Nitrogen Dioksida) pada Petugas Parkir di *Basement* Plaza Andalas Kota Padang.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dalam bentuk analitik dengan metode analisis risiko kesehatan lingkungan, dilakukan di *basement* Plaza Andalas Kota Padang sebanyak 4 titik pada bulan Desember 2016 - Juni Tahun 2017 dengan 17 responden pada petugas parkir. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis risiko kesehatan lingkungan. Pengambilan sampel yaitu seluruh populasi dijadikan sampel dengan cara *Total Sampling*.

Hasil

Konsentrasi NO₂ di *basement* Plaza Andalas adalah 0,00356 mg/m³. Umur rata-rata petugas parkir adalah 26,18 tahun, waktu pajanan petugas parkir dengan rata-rata 8 jam, frekuensi pajanan dengan rata-rata 316 hari/tahun, durasi pajanan dengan rata-rata 2,06 tahun dan berat badan rata-rata adalah 54,57 kg. Nilai intake non karsinogenik yang didapatkan untuk intake NO₂ *real time* adalah 0,0000257 mg/kg/hari dan intake NO₂ *life span* adalah 0,000375 mg/kg/hari. Tingkat risiko yang didapatkan adalah $RQ \leq 1$ yang artinya tidak memiliki risiko yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan.

Kesimpulan

Konsentrasi NO₂ tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Diharapkan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi dapat melakukan kajian dan penelitian lebih lanjut serta pemantauan rutin terhadap konsentrasi NO₂ di *basement* Plaza Andalas Kota Padang.

Daftar Pustaka : 34 (1995-2016)

Kata kunci : ARKL, Parkir *Basement*, NO₂

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduated Thesis, June 2017

Ade Putra, No. BP : 1311212040

**Environmental Health Risk Analysis Exposure NO₂ (Nitrogen Dioxide) At
Parking Officers In Basement Plaza Andalas Padang City**

xi, + 64 pages, 10 table, 4 pictures, 12 attachment

ABSTRACT

Objective

One of the activities visited by the public and transportation is a modern shopping center called plaza. Plaza Andalas is one of the largest shopping mall with parking area in Padang City. Motor vehicles that enter and exit the basement parking area is issued a variety of pollutants, including NO₂. The purpose of this study is to determine the health risk characteristics of exposure to NO₂ (Nitrogen Dioxide) at the Parking Officer at Basement Plaza Andalas Padang city.

Methods

This research is a quantitative research in the form of analytical method of environmental health risk analysis, conducted in Basement of Plaza Andalas Padang city by 4 points on December 2016 – June 2017 with 17 respondents at parking attendant. The analysis used is univariate analysis and environmental health risk analysis. Sampling is taken by *Total Sampling*.

Results

The concentration of NO₂ in the basement of Plaza Andalas is 0.00356 mg / m³. The mean age of parking attendants was 26.18 years, parking attendant time on average 8 hours, exposure frequency with an average of 316 days / year, exposure duration of 2.06 years and average weight is 54.57 kg. The noncarcinogenic intake values obtained for real time NO₂ intake were 0,000257 mg / kg / day and the intake of NO₂ life span was 0.000375 mg / kg / day. The level of risk is $RQ \leq 1$ which means no risk that can cause health problems.

Conclusion

NO₂ concentration does not cause health problems. It is expected that the Ministry of Manpower and Transmigration can conduct further study and research as well as routine monitoring on NO₂ concentration in Basement Plaza Andalas, Padang city.

References : 34 (1995-2016)

Keywords : EHRA, *Basement* Parking, NO₂