

ABSTRACT

Surabaya is one of town with the highest level of traffic and industrial density in East Java. One of the problem which difficult to overcome is air contamination. BBTKL dan PPM Surabaya conducted the continuing measurement at the ten area with highest traffic density in Surabaya at 2006-2008. From the result of these measurement, its got that two parameters with highly mean, which is NO_2 and Particulate Matter. The society which is the most affected is who spend their much time on thet area, especially cloister merchant. The purpose of this research is to analyze with the Environmental Health Risk Analysis to know the exposure risk of air pollutant to the cloister merchant, then learn the other related risk with cloister merchant's exhalation trouble.

The type of this research is cross sectional with descriptive observational. Interview and test of lung function was conducted to 15 respondent having specific criteria. Independent variables are age, gender, work term, and work location. Dependent variable is exhalation trouble. Data analyze use descriptive statistic and Environmental Health Risk Analysis method.

The result of Environmental Health Risk Analysis show that cloister merchant with weight mean 58 kg, is safe to work in that area if keep the intake $0,83 \text{ m}^3/\text{hour}$, during 12 hour/day in 350 day/year for duration 30 year forward if mean concentration value not higher than described at tables 6.1-6.6 ($\text{RQ} < 1$). Exhalation trouble happened in the most respondent in age 41-60 years, men ($\text{RP}=1,531\text{CI}(0,776-3,062)$), have more than 10 years of work term ($\text{RP}=3,429\text{CI}(0,453-25,926)$) and residing around of Jl.Demak crossroad ($\text{RP}=1,531\text{CI}(0,776-3,062)$) as the highest pollutant concentration.

Continous air exposure in high concentration can influence the community health, especially cause the exhalation trouble. Therefore, the management, observation and construction by the government to pollutant source need to be continued to do.

Keywords : Environmental Health Risk Analysis, exhalation trouble, cloister merchant

ABSTRAK

Surabaya merupakan salah satu kota dengan tingkat kepadatan lalu lintas dan industri yang paling tinggi di Jawa Timur. Masalah yang sampai saat ini sulit diatasi adalah pencemaran udara. BBTKL dan PPM Surabaya melakukan pengukuran secara kontinyu di sepuluh titik pantau yang padat lalu lintas di Kota Surabaya mulai tahun 2006-2008. Dari hasil pengukuran didapatkan dua parameter yang konsentrasi rata-ratanya tinggi yakni NO_2 dan debu. Masyarakat yang paling terdampak adalah masyarakat yang menghabiskan sebagian besar waktunya di lokasi tersebut yaitu Pedagang Kaki Lima. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan untuk mengetahui risiko paparan polutan udara terhadap kesehatan Pedagang Kaki Lima, kemudian mempelajari risiko lain yang berhubungan dengan gangguan pernafasan pada Pedagang Kaki Lima.

Jenis penelitian ini adalah *cross sectional* yang bersifat deskriptif observasional. Wawancara dan uji fungsi paru dilaksanakan pada 15 orang responden menurut kriteria yang telah ditetapkan. Variabel bebas adalah umur, jenis kelamin, masa kerja, dan lokasi kerja. Variabel terikat adalah gangguan pernafasan. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan.

Hasil ARKL menunjukkan bahwa Pedagang Kaki Lima dengan rata-rata berat badan 58 Kg, aman berada di daerah tersebut jika laju asupan $0,83 \text{ m}^3/\text{jam}$, selama 12 jam/hari dalam 350 hari/tahun untuk jangka waktu 30 tahun ke depan jika nilai konsentrasi rata-rata risk agent udara tidak lebih dari yang tertera pada tabel 6.1-6.6. ($\text{RQ} < 1$). Gangguan pernafasan terjadi pada sebagian besar responden berumur 41-60 tahun, laki-laki ($\text{RP}=1,531\text{CI}(0,776-3,062)$), masa kerja lebih dari sama dengan 10 tahun ($\text{RP}=3,429\text{CI}(0,453-25,926)$) yang berada di sekitar perempatan Jl. Demak ($\text{RP}=1,531\text{CI}(0,776-3,062)$) dengan konsentrasi polutan yang tinggi.

Paparan udara yang terus menerus dalam konsentrasi yang tinggi dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat salah satunya dapat menyebabkan gangguan pernafasan. Oleh karena itu upaya pengaturan, pengawasan, maupun pembinaan pihak berwenang terhadap sumber-sumber pencemar bergerak maupun tidak bergerak perlu terus dilakukan

Kata kunci : Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan, gangguan pernafasan, pedagang kaki lima