

Hubungan antara konsentrasi ozon di udara ambien dan penyakit asma di kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2011-2012 = Association between ozone concentration in ambient air and asthma in Jagakarsa, South Jakarta 2011-2012

Vika Budi Riandini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345594&lokasi=lokal>

Abstrak

Ozon merupakan salah satu polutan yang dapat pemicu penyakit asma. Konsentrasi ozon di Kecamatan Jagakarsa tinggi dan terjadi peningkatan penyakit asma selama tahun 2010 sampai 2011. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi ozon di udara ambien dan penyakit asma di Kecamatan Jagakarsa. Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi time trend. Data yang digunakan adalah data harian pemantauan udara oleh Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah Provinsi DKI Jakarta dan laporan harian penyakit asma di puskesmas. Data yang berhasil dikumpulkan sejumlah 377 data kasus harian asma dan 377 data konsentrasi ozon. Variabel lain yang diteliti adalah konsentrasi NO₂ dan faktor iklim. Analisis dilakukan dengan uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi ozon berhubungan secara signifikan dengan konsentrasi NO₂, suhu, dan kelembaban udara. konsentrasi ozon pengukuran 1 jam maksimum, dan 8 jam sudah melebihi baku mutu. Hasil ini mengindikasikan konsentrasi ozon di Kecamatan Jagakarsa sudah tidak sehat bagi masyarakat terutama untuk kelompok rentan, termasuk penderita asma. Akan tetapi hasil uji statistik antara konsentrasi ozon tidak berhubungan secara signifikan dengan jumlah kasus maupun prevalensi asma. Hal ini dapat dikarenakan data asma keterbatasan data asma dan minimnya titik sampling ozon. Konsentrasi ozon di Kecamatan Jagakarsa sudah tidak sehat bagi masyarakat khususnya kelompok rentan, termasuk orang-orang yang mempunyai riwayat penyakit asma.

Ozone is a pollutant which can trigger asthma. Ozone concentration in Kecamatan Jagakarsa is beyond threshold and asthma cases increase during 2010 to 2011. This research is aimed to identify association between ozone concentration and asthma in Jagakarsa. This research is time trend ecological study. Data was collected from daily air quality monitoring from Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah of DKI Jakarta Province and from daily report of asthma in Puskesmas. Total data is 377 consists of 377 data of daily asthma cases, and 277 data of daily ozone concentration. Researcher also collected data of NO₂ concentration and climate components. To analyse we used simple linear regression model. The result shows that concentration of ozone is related significantly with concentration of NO₂, temperature, and humidity. 1-hour maximum and 8-hour ozone was exceed the threshold. It indicates concentration of ozone in Jagakarsa was not healthy for population notably for susceptible population include people who suffering asthma. However, there is no significant relation between concentration of ozone and asthma (both total cases and prevalence). It can be caused by lack of accurate data of asthma and lack of the number of sampling site. Concentration ozone of asthma in Jagakarsa was not healthy for population especially among susceptible group, include people who suffers asthma.