

Analisis kualitas udara ambien dan faktor meteorologi terhadap kejadian penyakit ISPA di Puskesmas Kecamatan Kembangan Kotamadya Jakarta Barat, September 2001-Mei 2002

Budi Pramono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72255&lokasi=lokal>

Abstrak

Buruknya udara Jakarta terutama karena transportasi, diikuti industri, pemukiman dan sampah. Adanya bahan pencemar yang selalu di buang ke udara akan mempengaruhi kualitas udara di DKI Jakarta dan unsur pengelolaan lingkungan, maka di butuhkan data secara terus menerus. Gambaran jumlah kasus penyakit di Puskesmas Kecamatan Kembangan Jakarta Barat pada tahun 2001 adalah 7.020 kasus.

Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan antara kualitas udara ambien, faktor meteorologi dengan kejadian penyakit ISPA selama 9 bulan mulai bulan September 2001 sampai dengan bulan Mei 2002 di wilayah Puskesmas Kecamatan Kembangan Jakarta Barat.

Desain penelitian yang digunakan adalah potong lintang (Cross Sectional). Data kualitas udara ambien dan faktor meteorologi kejadian ISPA harian dikelompokkan dalam 5 harian, selama 9 bulan mulai bulan September 2001 sampai dengan bulan Mei 2002.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu udara rata-rata 27,63°C, kelembaban relatif rata-rata 81,9%, arah angin rata-rata 185,77°, kecepatan angin rata-rata 1,35 mis, PM₁₀ rata-rata 71,52ug/m³, SO₂ rata-rata 26,72 pgfm³, CO rata-rata 1,62 ug/m³, O₃ rata-rata 41,74 ug/m³, NO₂ rata-rata 42,26 ug/m³ dan jumlah kasus ISPA rata-rata 180,34.

Dan uji korelasi di ketahui adanya hubungan antara suhu udara dengan SO₂, O₃ dan NO₂, kelembaban relatif dengan O₃, kesehatan angin dengan PM₁₀ dan CO, arah angin dengan PM₁₀, SO₂, CO, O₃, dan NO₂, SO₂ dengan ISPA, dan O₃ dengan ISPA.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa jumlah kasus ISPA tidak berhubungan dengan suhu udara dan kelembaban relatif, tetapi berhubungan dengan SO₂ dan O₃.

Di sarankan agar instansi-instansi yang terkait dengan program pengendalian pencemaran udara hendaknya mengadakan kerjasama dengan Dinas Kesehatan untuk mengadakan lebih banyak penelitian tentang kualitas udara dan dampaknya terhadap kesehatan dengan memanfaatkan data kualitas udara atau data ISPA yang telah ada.

.....Ambient Air Quality Analysis and Meteorological Factor on Infection Respiratory Acute Incidence at Kembangan Sub district Health Centre, West Jakarta, September 2001 - Mei 2002. The bad air quality in Jakarta is caused by transportation, industry, residential and garbage. Pollutant that is always throw away to the air will to influence air quality in Jakarta and environmental management, so we need a continuity data. As an illustration, the number of Infection Respiratory Acute case in Kembangan Sub Districts Health Centre, West Jakarta in 2001 are 7.020 case.

The purpose of this study is to know the association between ambient air quality, meteorology factor with Infection Respiratory Acute incidence for 9 months, since September 2001 until May 2002 in Kembangan Sub district Health Centre, West Jakarta.

The design of this study is Cross Sectional. Ambient air quality data, meteorological factor and Infection Respiratory Acute incidence will be grouped in 5 days, for 9 months since September 2001 until May 2002.

The result of the study shows that the mean temperature is 27,63 °C, relative humidity 81,97 %, wind direction 185,77°, a wind velocity 1,35 m/s, PM10 71,52 ug/m³, SO₂ 26,72 ug/m³, CO 1,62 mg/m³, O₃ 41,74 µg/m³, NO₂ 42,26 ug/m³ and infection Respiratory Acute case is 180,34.

Correlation analysis shows a correlation between temperature and SO₂, O₃ and NO₂, relative humidity with O₃, wind velocity with PM₁₀ and CO, wind direction with PM₁₀, SO₂, CO, O₃ and NO₂, SO₂ with Infection Respiratory Infection, and O₃ with Infection Respiratory Acute.

The conclusion of this study is the number of Infection Respiratory Acute case is not associated to temperature and relative humidity, but is associated with SO₂ and O₃.

Recommendation for the institutions that is related to air pollution control program is to work together with health service to do more research to air quality and the health impact by using air quality data on Infection Respiratory Acute data, that is already collected.