

Pengaruh O₃, NO₂, Faktor Suhu dan Curah Hujan terhadap PPOK di DKI Jakarta: Studi Deret Waktu 2014-2024

Qotrunnada, Lulu Fajria

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138773&lokasi=lokal>

Abstrak

PPOK merupakan penyakit pernapasan heterogen kronis yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara progresif. Prevalensi PPOK di Indonesia diperkirakan mencapai sekitar 5,6% dengan jumlah penderita sebanyak 4,8 juta orang. Ozon, Nitrogen Dioksida, Suhu dan Curah Hujan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap peningkatan PPOK di DKI Jakarta berdasarkan studi deret waktu tahun 2014-2025. Dalam periode pengamatan, O₃, NO₂ dan Suhu tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap jumlah kasus PPOK (<0.05) kecuali Curah Hujan ($r = -0.179$, $p = 0.040$) lag1 (-0.194 , $p = 0.026$). Hal tersebut menunjukkan bahwa pada peningkatan intensitas curah hujan dapat menurunkan risiko eksaserbasi PPOK.

COPD is a heterogeneous and chronic respiratory disease characterised by a persistent and limited progressive airflow. COPD prevalence in Indonesia accounted for 5,6% with a total of 4,8 million patients. Using a time series analysis from 2014 to 2024, during the period of observation, Ozone, Nitrogen Dioxide, and air temperature did not show a significant correlation with the rise in COPD cases (<0.05), while rainfall had a significant correlation ($r = -0.179$, $p = 0.040$) and a lag of 1 ($r = -0.194$, $p = 0.026$). This study demonstrates that an increase in rainfall can decrease the exacerbation rate of COPD.