

Hubungan kualitas udara ambien (PM2.5 dan PM10), faktor individu, dan faktor meteorologi dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Jakarta Pusat Tahun 2018-2020 = Correlation between ambient air quality (PM2.5 and PM10), individual factors, and meteorological factors with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Central Jakarta in 2018-2020.

Dhela Amelia Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517728&lokasi=lokal>

Abstrak

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit paru-paru kronis progresif yang menyebabkan sesak napas dan mengancam nyawa. PPOK tidak dapat diobati, namun gejalanya dapat ditangani dan mengurangi risiko kematian. PPOK merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia, yang menyebabkan sebanyak 3,17 juta kematian secara global pada tahun 2015 dan diestimasikan akan menjadi penyakit tiga teratas yang menyebabkan kematian di seluruh dunia pada tahun 2030. PPOK juga merupakan salah satu penyebab kematian utama semua kelompok usia di Indonesia pada tahun 2014 dengan persentase sebesar 4,9%. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, salah satunya adalah pencemaran udara partikulat. DKI Jakarta merupakan salah satu wilayah dengan udara tercemar di Indonesia dengan Jakarta Pusat sebagai kota yang memiliki jumlah parameter kritikal PM2.5 dan PM10 terbanyak dibandingkan dengan kota Jakarta lainnya. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas udara ambien (PM2.5 dan PM10), Faktor Individu, dan Faktor Meteorologi dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Jakarta Pusat tahun 2018-2020. Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi berdasarkan waktu (time trend). Hasil studi menunjukkan adanya korelasi yang lemah dengan pola positif antara konsentrasi PM2.5, PM10, dan suhu udara dengan kejadian PPOK di Jakarta Pusat tahun 2018-2020 ($r = 0,172$, $r = 0,056$, $r = 0,147$). Hubungan korelasi yang lemah dengan pola negatif antara kelembaban udara dengan kejadian PPOK di Jakarta Pusat tahun 2018-2020 ($r = -0,248$). Hubungan korelasi yang kuat dengan pola positif antara usia 44 tahun dan jenis kelamin perempuan dengan kejadian PPOK di Jakarta Pusat tahun 2018-2020 ($r = 0,534$, $r = 0,738$). Hubungan korelasi yang kuat atau sempurna dengan pola positif antara usia 45-59 tahun, usia > 59 tahun, dan jenis kelamin laki-laki dengan kejadian PPOK di Jakarta Pusat tahun 2018-2020 ($r = 0,882$, $r = 0,958$, $r = 0,897$). Pada penelitian ini hanya ditemukan hubungan yang signifikan antara usia 44 tahun ($p = 0,001$), usia 45-59 tahun ($p = 0,000$), usia >59 tahun ($p = 0,000$), jenis kelamin laki-laki ($p = 0,000$), dan jenis kelamin perempuan ($p = 0,000$) dengan kejadian PPOK di Jakarta Pusat tahun 2018-2020.

.....Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive chronic lung disease that causes shortness of breath and is life threatening. COPD cannot be treated, but symptoms can be managed and reduce the risk of death. COPD is one of the leading causes of death worldwide, causing 3.17 million deaths globally in 2015 and it is estimated that it will become the top three disease causing death worldwide by 2030. COPD is also one of the leading causes of death for all age group in Indonesia in 2014 with a percentage of 4.9%. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) can be influenced by various risk factors, one of which is particulate matter. DKI Jakarta is one of the areas with air pollution in Indonesia with Central Jakarta as the city that has the highest PM2.5 and PM10 pollution compared to other Jakarta

administrative cities. In general, this study aims to determine the correlation between ambient air quality (PM_{2.5} and PM₁₀), Individual Factors, and Meteorological Factors with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Central Jakarta in 2018-2020. This research uses an ecological study design based on time (time trend). The results of the study show a weak correlation with a positive pattern between concentrations of PM_{2.5}, PM₁₀, and air temperature with the incidence of COPD in Central Jakarta in 2018-2020 ($r = 0.172$, $r = 0.056$, $r = 0.147$). Weak correlation with a negative pattern between relative humidity and the incidence of COPD in Central Jakarta in 2018-2020 ($r = -0.248$). a strong correlation with a positive pattern between the age of 44 years and female with the incidence of COPD in Central Jakarta in 2018-2020 ($r = 0.534$, $r = 0.738$). a strong or perfect correlation with a positive pattern between the age of 45-59 years, age > 59 years, and male with the incidence of COPD in Central Jakarta in 2018-2020 ($r = 0.882$, $r = 0.958$, $r = 0.897$). In this study age 44 years ($p = 0.001$), age 45-59 years ($p = 0.000$), age >59 years ($p = 0.000$), male ($p = 0.000$), and female ($p = 0.000$) were significantly correlated with the incidence of COPD in Central Jakarta in 2018-2020.