

Studi Ekologi: Konsentrasi Polutan Udara Ambien, Ibu Hamil, dan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Jakarta Pusat Tahun 2017-2019 = Ecological Study: Concentration of Ambient Air Pollutant, Pregnant Women, and Low Birth Weight (LBW) in Central Jakarta in 2017-2019

Saskia Almaida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920558027&lokasi=lokal>

Abstrak

Tingkat pencemaran udara yang tinggi di DKI Jakarta dapat berisiko bagi individu rentan seperti ibu hamil. Dampak yang ditimbulkan pada ibu hamil dapat mempengaruhi janin yang dikandungnya, salah satunya BBLR. Hasil pengukuran PM_{2,5} di Jakarta Pusat menunjukkan adanya peningkatan konsentrasi setiap tahunnya. Persentase bayi BBLR Jakarta Pusat mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Penelitian mengenai dampak dari pencemaran udara terhadap BBLR di Indonesia masih sedikit. Kejadian BBLR juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang berasal dari ibu hamil dan janin. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melihat keterkaitan antara faktor pajanan polutan udara (PM_{2,5}) faktor ibu hamil (ibu dengan kurang energi kronis/KEK dan anemia), dan faktor bayi (jenis kelamin) dengan kejadian BBLR di Jakarta Pusat tahun 2017-2019. Penelitian ini menggunakan desain studi studi ekologi dengan jenis time trend. Data yang digunakan berupa data sekunder yang berasal dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Kedutaan Besar Amerika Serikat, dan Suku Dinas Kesehatan Jakarta Pusat. Hubungan antara variabel data dianalisis secara statistik (uji korelasi Pearson) dan spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsentrasi PM_{2,5} dengan BBLR ($p = 0,001$; $r = 0,514$); dan jenis kelamin baik laki-laki ($p = 0,000$; $r = 0,861$) maupun perempuan ($p = 0,000$; $r = 0,838$) dengan BBLR. Hasil penelitian juga menunjukkan tidak ada hubungan antara ibu hamil KEK dengan kejadian BBLR ($p = 0,986$; $r = 0,003$); serta ibu hamil anemia dengan kejadian BBLR ($p = 0,814$; $r = -0,041$). Hasil analisis spasial menunjukkan bahwa Kecamatan Johar Baru merupakan kecamatan dengan jumlah kasus ibu hamil KEK, ibu hamil anemia, dan bayi BBLR tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya.

.....The high level of air pollution in DKI Jakarta can be a risk to vulnerable individuals, such as pregnant women. The impact on pregnant women can affect their fetus they contain, for example is Low Birth Weight (LBW). The results of PM_{2.5} measurements in Central Jakarta show an increase concentration in every year. The percentage of LBW babies in Central Jakarta has increased compared to the previous year.

Research on the impact of air pollution on LBW in Indonesia is still limited. The incidence of LBW can also be influenced by other factors from pregnant women and fetuses Based on this, the researcher is interested in seeing the relationship between the factors causing air pollution (PM_{2.5}), the factors of pregnant women (mothers with chronic energy deficiency/CED and anemia), and the baby factor (sex) with the LBW in Central Jakarta in 2017-2019. This study uses an ecological study design with a time trend type. The data used are secondary data from the Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), US Embassies and Consulates, and Central Jakarta Health Department. The relationship between data variables was analyzed statistically (Pearson correlation test) and spatially. The results showed that there was a relationship between PM_{2.5} concentration and the LBW ($p = 0.001$; $r = 0.514$); and gender, both male ($p = 0.000$; $r = 0.861$) and female ($p = 0.000$; $r = 0.838$) with LBW. The results also showed that there was no

relationship between CED on pregnant women and the LBW ($p = 0.986$; $r = 0.003$); and anemic pregnant women with the LBW ($p = 0.814$; $r = -0.041$). The results of the spatial analysis show that Johar Baru sub-district is the sub-district with the highest number of cases of CED on pregnant women, anemic pregnant women, and LBW babies compared to other sub-districts.