

Pola spasial pencemaran udara dari sumber pencemar PLTU dan PLTGU Muara Karang

Anita Dwi Puspitasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20173336&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan yaitu untuk mengetahui pola spasial pencemaran udara yang diakibatkan oleh PLTU dan PLTGU Muara Karang. Analisis yang digunakan adalah analisis keruangan hasil perhitungan Model Dispersi Gaussian untuk mengetahui semburan emisi PLTGU dan PLTU masing-masing parameter yaitu debu, NO₂ dan SO₂ pada enam hari pada bulan Juni dan Desember, selanjutnya hasil perhitungan tersebut ditampilkan dalam bentuk peta untuk mengetahui pola spasial pencemaran udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola pencemaran udara dari sumber PLTU dan PLTGU Muara Karang menunjukkan jangkauan dan nilai konsentrasi tiap parameter, berbeda-beda sesuai arah anginnya. Dalam kondisi atmosfer stabil, jangkauan emisi dari kedua sumber pencemar tersebut lebih jauh dibandingkan dalam kondisi atmosfer tidak stabil. Hasil analisis yaitu konsentrasi pencemar menurun sesuai dengan jaraknya. Kecamatan Taman Sari, Sawah Besar, Kemayoran, dan Tambora memiliki resiko paling tinggi terkena dampak pencemaran udara dari sumber PLTU dan PLTGU Muara Karang.

<hr>The objective of the study are to determines the spatial patterns of air pollution caused by Muara Karang Power Plant and Combined Cycle Power Plant. The analysis which used is spatial analysis of the calculated Gaussian Dispersion Model to find out bursts emissions of Combined Cycle Power Plant and power plant of each parameter that is dust, NO₂ and SO₂ on six days in June and December, then the calculation results are displayed in the form of a map to determine the spatial pattern of air pollution. The results showed that the pattern of air pollution from Muara Karang Power Plant and Combined Cycle Power Plant shows the range and concentration values of each parameter, varies according to wind direction. In stable atmospheric conditions, the range of pollutant emissions from both sources are more distant than in the unstable atmospheric conditions. The results of the analysis that pollutant concentration will be change in the air. Taman Sari, Sawah Besar, Kemayoran, and Tambora has a highest risk area affected by air pollution from Muara Karang Power Plant and Combined Cycle Power Plant.