

Pengendalian dan pengelolaan kualitas udara di kota Depok : studi kasus pencemaran debu dan kebisingan di Kecamatan Cimanggis dan terminal terpadu kota Depok

El Khobar Muhaemin Nazech, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328146&lokasi=lokal>

Abstrak

Di kota berkembang seperti Depok, pengelolaan kualitas lingkungan hidup seperti kualitas udara merupakan hal yang penting. Manajemen kualitas udara diperlukan untuk mengantisipasi pencemaran yang akan terjadi dan menurunkan tingkat pencemaran udara saat ini. Berdasarkan data kualitas udara ambien tiap tahun, dilakukan suatu analisa kuantitatif deskriptif terhadap dua parameter polutan yang melewati ambang batas baku mutu yang telah ditentukan, yaitu parameter debu ($> 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dan parameter kebisingan ($> 70 \text{ dB}$), di dua lokasi Cimanggis dan Terminal Depok. Analisa kemudian dilanjutkan dengan uji validasi terhadap data pengukuran langsung terhadap sumber polutan di kedua lokasi pada hari kerja dan non kerja. Pengolahan data selanjutnya dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi linier untuk melihat korelasi antara beban kendaraan terhadap polutan, apakah jumlah beban kendaraan akan mempengaruhi jumlah polutan. Hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan linier pada lokasi pengukuran Cimanggis, sedangkan hubungan berkebalikan terlihat pada lokasi pengukuran Terminal. Berdasarkan identifikasi sumber polutan, langkah pengendalian dan pengelolaan kualitas udara yang dapat disarankan adalah perbaikan manajemen transportasi. Pengurangan sumber polutan debu diarahkan pada kendaraan roda 4/lebih berbahan bakar diesel, sedangkan untuk sumber kebisingan diarahkan pada kendaraan roda 4 berbahan bakar bensin.

In a developing city like Depok, environmental management is importantly needed, air quality management is one of them. Air quality management is needed to prevent further pollution and to decrease the existing air pollution. Based on the annual data of air quality in Depok, a quantitative analysis has been done on two pollutant parameters that above its regulated standard, dust ($> 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$) and noise ($> 70 \text{ dB}$), in two locations Cimanggis and Terminal Depok. The analysis is then continued with validating primer data obtained on pollutant source in both locations on weekday and weekend. Data analysis is done using linear regression equation to observe the correlation between pollutant and pollutant sources, whether the amount of vehicles will affect the level of pollutant. Data analysis showed there is linear relationship in Cimanggis and inverse relationship in Terminal. Based on identification of source pollution, it is suggested that air quality monitoring and management can be done by improving the transportation management. Reduction of dust pollution source is focuses on 4 or more wheels diesel vehicles, while for noise pollution source focuses on 4 wheels gasoline vehicles.