

Kualitas udara di DKI Jakarta : status beberapa pencemar penting menurut hasil pemantauan tahun 1995 = Air quality in the DKI Jakarta : status of some important pollutants according to monitoring results 1995

Anwar Muhammad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80409&lokasi=lokal>

Abstrak

Udara adalah media yang penting bagi kehidupan, tanpa udara tidak ada kehidupan di muka bumi ini. Dewasa ini kualitas udara, khususnya di kota-kota besar cenderung menurun akibat pencemaran. DKI Jakarta sebagai ibukota Negara Indonesia, tidak luput dari masalah ini. Sebagai salah satu negara yang sedang berkembang, kegiatan pembangunan di berbagai sektor meningkat dengan cepat, khususnya dalam sektor transportasi, industri, pertambangan dan energi, permukiman dan lain sebagainya. Keadaan ini telah diiringi pula dengan banyaknya limbah yang dibuang ke udara, sehingga udara tidak lagi sesuai dengan peruntukannya. Keadaan ini jika dibiarkan pada gilirannya akan membahayakan semua kehidupan yang ada di bumi ini.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui dan mengevaluasi kualitas udara di DKI Jakarta, dengan tolok ukur kadar timah hitam (Pb), debu, NO_x, NO, NO₂ dan, SO₂, dan mengetahui perubahan kadar polutan-polutan tersebut antar wilayah serta pengaruh periode waktu (bulan) dan untuk menentukan apakah polutan-polutan ini masih sesuai dengan Baku Mutu Kualitas Udara Ambien Kep-03/MENKLH/11/1991.

Hasilnya diharapkan dapat memberikan gambaran, baik kepada masyarakat maupun Pemda setempat mengenai kualitas udara di DKI Jakarta. Kadar pencemar udara yang diukur diambil dari beberapa stasiun pemantauan KP2L-DKI Jakarta pada bulan Agustus, September, Oktober dan November 1995. Stasiun-stasiun tersebut adalah Kahfi, Walikota, Tebet, REP, Chiming, Kalideres, Senayan, Istiqlal, Ipak dan Pondok Gede. Analisis sampel dilakukan di Laboratorium Kimia KP2L-DKI Jakarta.

Untuk melihat pengaruh waktu (bulan) pada kadar polutan digunakan analisis statistik Rancangan Acak Kelompok (RAK), sedang untuk mengetahui bulan apa yang berpengaruh pada kadar polutan digunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ).

Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kegiatan pembangunan di DKI Jakarta telah menyebabkan menurunnya kualitas udara;
2. Menurunnya kualitas udara dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar polutan debu dan NO₂ telah melewati Baku Mutu Kualitas Udara Ambien Kep-03/MENKLHI/11/1991, SO₂ dan NO_x lebih rendah, sedang untuk NO tidak ada baku mutunya. Pola sebarannya pada bulan Agustus dan September cenderung ke arah timur sesuai dengan arah angin, sedang bulan Oktober ke arah utara, dan bulan November ke arah barat.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa posisi stasiun dan bulan berpengaruh pada kadar debu dan NO_x pada tingkat kepercayaan 5%, bulan berpengaruh pada kadar SO₂ dan Pb pada tingkat kepercayaan 5%, dan stasiun berpengaruh pada kadar NO dan NO₂ pada tingkat kepercayaan 5%.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan :

1. Kualitas udara di DKI Jakarta cenderung menurun sesuai dengan perkembangan waktu;
2. Penurunan kualitas udara di DKI Jakarta telah berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat.

Sehubungan dengan kualitas udara di DKI Jakarta yang tidak tercemari, maka perlu dilakukan pemantauan setiap saat, serta diusahakan pengelolaannya melalui peraturan dan perundang-undangan, khususnya untuk sarana transportasi dan industri.

.....

Air is an important medium for life, without air there is no life in the earth. Nowadays the air quality, especially in the big cities, tend to deteriorate as the results of pollution. DKI Jakarta as the capital city of Indonesia, also undergoes of this situation. As one of the developing countries, development activities in all sectors increase rapidly, especially in transportation, industries, energy and mining, settlement sectors and so on. This situation has produced much of waste which go into the air, as the results is dirty air and not suitable for its used. If this condition is not controlled, it will endanger for all live on the earth.

The purpose of this research is to know and evaluate the air quality in DIU Jakarta namely shown by the pollution concentration of Pb, dust particle, NO_x, NO, NO₂ and SO₂, the pollution fluctuation between monitoring stations, and influence of the time (month) toward the fluctuation and concentration of pollutants, finally compared to Baku Mutu Kualitas Udara Ambien Kep-031MENKLHI/111991.

The result is expected to give the illustration to the community and government about the air quality in DKI Jakarta. Measurement of pollutants concentration were carried out in August, September, October and November 1995 at some monitoring station in DKI Jakarta. Analysis of the air samples were conducted in Chemical Laboratory KP2L DKI Jakarta. That station are Kahfi, Walikota, Tebet, JIEP, Cilincing, Kalideres, Sena-yan, Istiglal, Ipak and Pondok Gede.

Statistical analysis Randomized Block Anova is used to know the influences of the month on the concentration of the pollutants while to know which month is very influential is used Honestly Significant Difference (HSD).

The hypothesis of this research are:

1. Development activities in DKI Jakarta has decreased the air quality;
2. The decrease of air quality can affect the health of the community.

The results of the research indicated that the concentration of dust and nitrogen dioxyde (NO₂) have passed the Baku Mutu Kualitas Udara Ambien Kep-031MENKLH/II/1991, SO₂ and NO_x are still lower, while there is no value for NO_x. Distributed pattern of the pollutants in August and September is to east direction, October to north and November to west.

Statistical analysis showed that the station position and month are influential on dust and NO_x, concentration (significant 5%), month is influential on SO₂ and Pb only (significant 5%), while station is influential on NO_x and NO₂.

Based on the results of the observation we can take the conclusion as follows:

1. The air quality in DKI Jakarta tend to decrease according to time periods;
2. Decreasingly of the air quality has affected the health of the community in DKI Jakarta.

In order for the air quality in DKI Jakarta not to be polluted, recommended to do monitoring continuously and also it's management throughout law, especially for transportation and industries activities.