

Asesmen kualitas dan kesehatan waduk di kawasan DKI Jakarta = Quality and health reservoir assessment in DKI Jakarta area.

Rahmat Khamdani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515501&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta adalah Ibu Kota Negara Kesatuan Republik Indonesia. Salah satu permasalahan lingkungan yang terjadi di DKI Jakarta adalah semakin buruknya kondisi ekosistem akuatik, khususnya waduk. Waduk yang ada di DKI Jakarta saat ini memiliki kualitas yang semakin menurun akibat perubahan fungsi daerah tangkapan air waduk. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas dan kesehatan waduk berdasarkan metode asesmen yang dikeluarkan oleh Ecological Observation and Wetlands Conservation (Ecoton). Analisis perubahan kondisi kualitas dan kesehatan waduk di DKI Jakarta dilakukan berdasarkan data tahun 2010 – 2019. Penelitian dilakukan pada 10 waduk yang terletak di wilayah DKI Jakarta. Pemilihan sepuluh waduk tersebut merepresentasikan kualitas serta kesehatan waduk di lima kotamadya DKI Jakarta. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan tiga variabel utama dalam menentukan kualitas dan kesehatan waduk yaitu persentase tutupan lahan, data kualitas air waduk, dan data kondisi sempadan waduk. Analisis dilakukan dalam dua tahap, tahap pertama dilakukan analisis korelasi metode Spearman Rank. Tahap kedua adalah regresi untuk mendapatkan koefisien pengaruh explanatory variable. Disajikan hasil analisis berupa tabel rekapitulasi penilaian kualitas dan kesehatan waduk. Hasil persamaan regresi dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi perubahan kualitas air waduk akibat perubahan tutupan lahan dan kondisi sempadan waduk. Dari hasil time series dapat diketahui bahwa terjadi penurunan kualitas dan kesehatan pada kesepuluh waduk yang ditinjau dalam kurun waktu 10 tahun.

.....The Special Region of Jakarta is the capital city of the Republic Indonesia. One of the environmental problems that occur in DKI Jakarta is the worsening condition of the aquatic ecosystem, especially reservoirs. The existing reservoir quality in DKI Jakarta is currently of a decreasing due to changes in the function of the reservoir's catchment area. This study aims to assess the quality and health of the reservoir based on the assessment method issued by the Ecological Observation and Wetlands Conservation (Ecoton). Analysis of changes in the quality and health conditions of reservoirs in DKI Jakarta was carried out based on data from 2010 - 2019. The research was conducted in 10 reservoirs located in the DKI Jakarta area that assumed to represent the five municipalities in DKI Jakarta and represents the quality and health of the reservoirs in DKI Jakarta. This study uses secondary data with three main variables in determining the quality and health of the reservoir, land cover data, reservoir water quality data, and reservoir boundary condition data. The analysis was carried out in two stages, the first stage was the Spearman Rank method correlation analysis. The second stage is regression to get the coefficient of the explanatory variable influence. The results can be presented in the form of a recapitulation table for quality assessment and reservoir health. The results of the regression equation can be used as a tool to predict changes in reservoir water quality due to changes in land cover and reservoir boundary conditions. From the results of the time series, it can be seen that there has been a decrease in quality and health in the ten reservoirs reviewed over a period of 10 years.