

Analisa Kebijakan Pengelolaan Air di Kawasan Industri Terpadu Bekasi Dengan Menggunakan Sistem Dinamis = Policy Analysis of Water Management in Integrated Industrial City Bekasi Area Using System Dynamics

Fazri Azhar Ramdani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526102&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam beberapa abad terakhir, tingkat konsumsi air meningkat lebih dari dua kali lipat dan tingkat pertumbuhan populasi Industri terus meningkat. Akibatnya, kelangkaan air menjadi masalah utama yang harus dihadapi. Secara khusus, Kabupaten Bekasi merupakan kota industri terbesar di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara dengan 11 kawasan industri dengan 7.000 pabrik yang memiliki kebutuhan air yang sangat besar. Melihat dilema tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model sistem dinamis untuk mengevaluasi sistem pengelolaan air di salah satu Kota Industri Terpadu di Kabupaten Bekasi. Fokusnya adalah pada dua isu berikut: (1) Kebijakan yang dapat diambil untuk menambah pasokan kebutuhan air di Kawasan Industri Terpadu Bekasi; (2) Simulasi model dampak kebijakan terhadap ketersediaan air di Kota Industri Terpadu Kabupaten Bekasi. Adapun kebijakan jangka Panjang yang dapat dipertimbangkan adalah Penambahan pasokan air dari sungai kalimalang, pengurangan kehilangan air karena produksi dan distribusi, dan penambahan laju daur ulang air limbah menjadi air baku Kembali sehingga dapat membantu pemenuhan kebutuhan air baku kawasan industri. Dengan simulasi sistem dinamik dapat dibuktikan bahwa kebijakan pengelolaan air diatas terbukti dapat menambah penyediaan air bersih di Kawasan Industri Kota Industri Terpadu di Kabupaten Bekasi.

.....In the last few centuries, the rate of water consumption has more than doubled and the population growth rate of Industry continues to increase. As a result, water scarcity is a major problem that must be faced. In particular, Bekasi Regency is the largest industrial city in Indonesia and the largest in Southeast Asia with 11 industrial areas with 7,000 factories that have very large water needs. Seeing this dilemma, this study aims to develop a dynamic system model to evaluate water management systems in one of the an Integrated Industrial City in Bekasi Regency. The focus is on the following two issues: (1) Policies that can be taken to increase the supply of water demand in the Bekasi Integrated Industrial Estate; (2) Model simulation of the impact of policies on water availability in the Integrated Industrial City of Bekasi Regency. The long-term policies that can be considered are increasing the supply of water from the Kalimalang river, reducing water loss due to production and distribution, and increasing the rate of recycling of waste water into raw water again so that it can help meet the raw water needs of industrial areas. With a dynamic system simulation it can be proven that the above water management policies are proven to be able to increase the supply of clean water in the Integrated Industrial City Industrial Area in Bekasi Regency.