

Pemodelan dinamika pencemaran air sungai : Studi Kasus Sungai-Sungai di Kecamatan Sawangan Kota Depok = Modelling of river water pollution : Case Study Rivers in Kecamatan Sawangan Kota Depok

Mayrisna Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20410307&lokasi=lokal>

Abstrak

Pencemaran yang terjadi di sekitar daerah aliran sungai di pengaruhi oleh faktor penggunaan tanah dan aktivitas penduduk di sekitar daerah aliran sungai. Permasalahan yang timbul adalah bertambahnya jumlah total beban pencemar di yang terdapat di daerah aliran sungai yang menyebabkan penurunan kualitas air. Pemodelan merupakan metode yang banyak digunakan untuk mendapatkan manajemen daerah aliran sungai (DAS) yang baik karena memenungkinkan untuk dilakukan peramalan terhadap dampak-dampak yang mungkin akan terjadi. Model sistem dinamik telah digunakan beberapa peneliti untuk mempelajari pencemaran air sungai.

Penelitian ini dilakukan pada Kali Caringin, Kali Angsana, dan Ci Putat yang merupakan anak sungai dari Kali Angke dan Kali Pesanggrahan yang tersebar di Kecamatan Sawangan Kota Depok. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil simulasi model dinamik terhadap sumber pencemar dan kualitas air parameter fosfor, nitrat, dan nitrit. meluasnya wilayah pemukiman akan meningkatkan nilai sumber pencemar dalam sungai di Kecamatan Sawangan Kota Depok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model sistem dinamik dapat menghasilkan simulasi yang baik pada wilayah yang memiliki karakteristik yang homogen.

.....

Contamination that occurred around the watershed is influenced by land use factors and people's activities around the watershed. The problem that arises is increasing the total amount of pollutant load contained in the watershed that led to a decrease in water quality. Modelling approach is widely used to get best management in watershed because it is possibility to do forecasting of impacts could be happened in future. Model System Dynamic has been used to study of river water pollution.

This research is take place at Kali Caringin, Kali Angsana, and Ci Putat located in Kecamatan Sawangan, Kota Depok. That hugging of residencial area will cause increasing pollutant sources and phospat and nitrat concentration in the rivers. This research tells us that model system dynamic can make good simulation in watershed that homogeneous area.