

Model Hidrologi SWMM untuk Analisa Efektivitas Manajemen Banjir Sistem Polder Petukangan Sunter Timur = SWMM Hydrological Model for Effectiveness Analysis of Flood Control Management at Petukangan East Sunter Polder System

Salsabila Altje, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516484&lokasi=lokal>

Abstrak

Laju konversi lahan yang tinggi, intensitas hujan yang tinggi, serta proporsi wilayah lahan di bawah permukaan laut yang tinggi dengan kontur datar di DKI Jakarta telah menyebabkan seringnya terjadi banjir di wilayah tersebut. Salah satu upaya pengendalian banjir di DKI Jakarta adalah dengan menggunakan sistem polder, yaitu sistem penanggulangan banjir menggunakan fasilitas fisik yang lengkap sebagai bagian dari manajemen air. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem polder yang terletak di wilayah Petukangan Sunter Timur sebagai upaya mengendalikan banjir. Model hidrologi dan hidrolis yang akan digunakan dalam analisis ini adalah EPA Storm Water Management Model (SWMM), yang dapat melakukan kedua analisis menggunakan alat yang sama. Dengan menganalisis efektivitas sistem polder, penelitian ini dapat digunakan untuk perumusan perbaikan sistem polder wilayah Petukangan Sunter Timur.DKI Jakarta's high rate of land conversion, high rainfall intensity and high proportion of land area located below sea level with flat contours has led to frequent flooding in the area. One of the measures taken to control flooding in DKI Jakarta is by using a polder system, a flood mitigation system using complete physical facilities as part of water management. This research aims to analyze the effectiveness of the polder system located in the Petukangan East Sunter area as a measure of flood control. The hydrological and hydraulic model to be used in this analysis is the EPA Storm Water Management Model (SWMM), which can do both analyses using the same tool. By analyzing the effectiveness of the polder system, this research can be used for the formulation of improvements in the existing polder system in the Petukangan Sunter Timur area.