KERAWANAN DAN RISIKO BANJIR UNTUK IDENTIFIKASI KESESUAIAN TERHADAP RENCANA POLA RUANG DI KOTA TANGERANG SELATAN
SATRIA INDRATMOKO, Dr. rer.nat. Djati Mardiatno, M.Si.; Dr. Danang Sri Hadmoko, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KERAWANAN DAN RISIKO BANJIR UNTUK IDENTIFIKASI KESESUAIAN TERHADAP RENCANA POLA RUANG DI KOTA TANGERANG SELATAN

Oleh:
Satria Indratmoko

INTISARI

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometerologis yang kejadiannya paling sering terjadi dan menjadi ancaman serius bagi manusia dan lingkungannya terutama di perkotaan. Sebagai langkah awal penanggulangan bencana banjir, diperlukan sebuah analisis kerawanan dan risiko yang memberikan informasi interaksi fisik-sosial.

Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis kerawanan dan risiko banjir yang digunakan untuk mengidentifikasi kesesuaian rencana pola ruang. Risiko banjir dianalisis dengan terlebih dahulu menganalisis kerawanan dan kerentanan banjir. Kerawanan banjir dianalisis menggunakan metode nilai informasi (*information value*) yang dibangun dari data distribusi kejadian banjir dan lima variabel pengontrol banjir, yaitu ketinggian, kemiringan lereng, jarak terhadap sungai, *Topographic Wetness Index* (TWI), dan penggunaan lahan. Sementara kerentanan dianalisis menggunakan metode pembobotan terhadap variabel kerentanan fisik, sosial dan ekonomi.

Hasilnya menunjukkan TWI, ketinggian dan jarak terhadap sungai menjadi variabel prediktor terbaik untuk memperkirakan kemungkinan kejadian banjir dengan akurasi 76%. Sebesar 96% dari total wilayah risiko banjir tinggi, berada pada kategori tidak sesuai peruntukan rencana pola ruang. Wilayah yang tidak sesuai didominasi oleh kawasan peruntukan pemukiman. Upaya mitigasi sebagai bagian implementasi rencana pola ruang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Tangerang Selatan terutama pada wilayah yang tidak sesuai peruntukan.

Kata Kunci : Banjir, Pola Ruang, Kerawanan dan Risiko, Mitigasi

KERAWANAN DAN RISIKO BANJIR UNTUK IDENTIFIKASI KESESUAIAN TERHADAP RENCANA POLA RUANG DI KOTA TANGERANG SELATAN
SATRIA INDRATMOKO, Dr. rer.nat. Djati Mardiatno, M.Si.; Dr. Danang Sri Hadmoko, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SUSCEPTIBILITY AND FLOOD RISK TO IDENTIFY THE SUITABILITY TOWARD SPATIAL PATTERN IN TANGERANG SELATAN CITY

By:
Satria Indratmoko

ABSTRACT

Flood is one of the hydrometerological disasters which is the most frequent event and a serious threat to humans and their environment, especially in urban areas. As a first step in flood disaster management, a susceptibility and risk analysis is needed to provides information physical-social interactions.

The main purpose of this study was to analyze flood susceptiblity and risk that used to identify the suitability of spatial pattern. Flood risk was done by flood susceptibility and vulnerability analysis. the floods susceptibility by using the information value method from flood events distribution data and five flood control variables, namely elevation, slope, distance to the river, Topographic Wetness Index (TWI), and land use.

As a result of the analysis show that TWI, elevation and distance to the river are the most accurate variables for estimating flood probability with 76% accuracy. A total of high flood risk areas, 96% area came into not suitable for spatial pattern. Areas that are not suitable are dominated by residential areas. Mitigation as part of the implementation of spatial pattern have been conducted by government of Tangerang Selatan City, especially on not suitable areas.

Keyword : Flood, Spatial Pattern, Susceptibility and Risk, Mitigation