

## EVALUASI RENCANA POLA RUANG (RENCANA DETAIL TATA RUANG) BERBASIS KERAWANAN BANJIR DI KAWASAN PERKOTAAN BURAU, KABUPATEN LUWU TIMUR, PROVINSI SULAWESI SELATAN

Oleh:

Muhammad Fa'iq

### INTISARI

Kawasan Perkotaan Burau merupakan salah satu daerah yang sering dilanda banjir. Kejadian banjir tercatat terjadi setiap tahun selama periode 2017 – 2023. Kejadian banjir terparah pada tahun 2020, mengakibatkan 700 orang mengungsi dan 140 rumah terendam. Banjir menimbulkan korban jiwa dan kerugian ekonomi terhadap aset yang terkonsentrasi di perkotaan.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengkaji tingkat kerawanan banjir di Kawasan Perkotaan Burau; mengevaluasi kesesuaian rencana pola ruang berbasis pada kerawanan banjir di Kawasan Perkotaan Burau; dan menyusun arahan prioritas kebijakan pemanfaatan rencana pola ruang berdasarkan kelas kerawanan banjir di Kawasan Perkotaan Burau. Untuk mencapai tujuan, dilakukan pengumpulan data yang terdiri dari akuisisi data tabular dan spasial terkait faktor pengontrol banjir dan inventarisasi data kejadian banjir yang bersumber dari laporan banjir dari pemerintah daerah, situs berita online terpercaya dan hasil interpretasi Citra Sentinel-1 SAR menggunakan *platform Google Earth Engine* (GEE). Penilaian kerawanan banjir menggunakan model statistik *Information Value* (IV) dengan menghitung nilai IV berdasarkan keterkaitan kejadian banjir dan faktor pengontrol banjir yaitu elevasi, lereng, curah hujan, jarak dari sungai, dan tutupan lahan.

Hasil menunjukkan kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas kerawanan rendah dengan luas kawasan 56,233 % dari total luas Kawasan Perkotaan Burau, 29,349 % berada pada kelas kerawanan sedang dan 14,418 % berada pada kelas kerawanan rendah. Wilayah rencana pola ruang yang tidak sesuai tidak sesuai seluas 17,755 % dan sangat tidak sesuai 4,961 % dari total luas Kawasan Perkotaan Burau, sehingga pemberian arahan kebijakan prioritas pengembangan dan pemanfaatan ruang dalam kawasan perkotaan dapat menjadi salah satu pertimbangan untuk mitigasi bencana banjir Kawasan Perkotaan Burau.

**Kata kunci:** Kerawanan Banjir; Information Value; Kawasan Perkotaan Burau; Evaluasi Rencana Tata Ruang

## EVALUATION OF SPATIAL PATTERN PLAN (DETAILED SPATIAL PLANNING) BASED ON FLOOD SUSCEPTIBILITY IN BURAU URBAN AREA, EAST LUWU REGENCY, SOUTH SULAWESI PROVINCE

By:

Muhammad Fa'iq

### ABSTRACT

Burau Urban Area is one of the areas frequently hit by flooding. Floods were recorded every year during the period 2017 – 2023. The worst flood event was in 2020, resulting in 700 people displaced and 140 houses submerged. Floods cause casualties and economic losses to assets concentrated in urban areas.

The main objectives of this research are to assess the level of flood susceptibility in the Burau Urban Area; evaluate the suitability of the spatial pattern plan based on flood susceptibility in the Burau Urban Area; and develop policy priority directions for the utilization of the spatial pattern plan based on the flood susceptibility class in the Burau Urban Area. To achieve the objectives, data collection was carried out consisting of tabular and spatial data acquisition related to flood control factors and inventory of flood event data sourced from flood reports from local governments, trusted online news sites and the results of Sentinel-1 SAR Image interpretation using the Google Earth Engine (GEE) platform. Flood susceptibility assessment uses the Information Value (IV) statistical model by calculating the IV value based on the relationship between flood events and flood-controlling factors, namely elevation, slope, rainfall, distance from rivers, and land cover.

The results show that flood prone areas are in the low susceptibility class with an area of 56,233 % of the total area of Burau Urban Area, 29,349 % area in the medium susceptibility class and 14,418 % area in the low susceptibility class. The area of the spatial pattern plan that is not suitable is 17,755 % and very unsuitable 4,961 % of the total area of the Burau Urban Area, so that the provision of priority policy direction for the development and utilization of space in urban areas can be one of the considerations for flood disaster mitigation in the Burau Urban Area.

**Keywords:** Flood Susceptibility; Information Value; Burau Urban Area; Evaluation of Spatial Planning