

ABSTRAK

ANALISIS PEMETAAN POTENSI RAWAN BANJIR BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

RAHUL FERNANDO

Kota Bandar Lampung sebagai Ibu Kota Provinsi Lampung merupakan wilayah yang rentan terhadap bencana banjir. Hampir setiap tahunnya, banjir melanda beberapa wilayah di Kota Bandar Lampung akibat curah hujan tinggi, pertumbuhan penduduk yang pesat, serta perubahan penggunaan lahan yang tidak terkendali. Kondisi topografi dan keterbatasan sistem drainase turut memperparah dampak banjir.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi kerawanan banjir di Kota Bandar Lampung dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Analisis dilakukan melalui metode skoring dan *overlay* terhadap enam parameter yang memengaruhi banjir, yaitu curah hujan, jenis tanah, kemiringan lereng, ketinggian lahan, penggunaan lahan, dan *buffer* sungai. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis skoring dan *overlay*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total luas wilayah Kota Bandar Lampung seluas 18.377 Ha, sebaran potensi rawan banjir terbagi ke dalam lima kelas. Kelas tidak rawan mencakup 601,30 Ha (3,27%), agak rawan 4.560,30 Ha (24,81%), cukup rawan 9.975,81 Ha (54,29%), rawan 2.846,37 Ha (15,49%), dan sangat rawan 393,22 Ha (2,14%). Temuan ini menegaskan bahwa sebagian besar wilayah kota berada pada kelas cukup rawan, sehingga diperlukan perhatian serius dalam perencanaan tata ruang, pengelolaan drainase, dan program mitigasi bencana kepada masyarakat.

Kata Kunci: pemetaan, rawan banjir, bencana alam, SIG, Kota Bandar Lampung

ABSTRACT

ANALYSIS OF FLOOD-PRONE POTENTIAL MAPPING BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN BANDAR LAMPUNG CITY

By

RAHUL FERNANDO

Bandar Lampung City, the capital of Lampung Province, is a region vulnerable to flood disasters. Almost every year, floods affect several areas in Bandar Lampung City, caused by high rainfall, rapid population growth, and uncontrolled land use changes. Topographical conditions and limitations in the drainage system further exacerbate the impact of the floods. This research aims to analyze the flood vulnerability potential in Bandar Lampung City using a Geographic Information System (GIS) approach. The analysis is conducted using scoring and overlay methods on six parameters that influence flooding: rainfall, soil type, slope gradient, elevation, land use, and river buffer. The research method used is descriptive quantitative, with data collection techniques including observation and documentation. This study utilizes scoring and overlay analysis techniques. The results show that out of the total area of Bandar Lampung City, covering 18,377 Ha, the distribution of flood vulnerability potential is divided into five classes: not vulnerable (601.30 Ha or 3.27%), slightly vulnerable (4,560.30 Ha or 24.81%), moderately vulnerable (9,975.81 Ha or 54.29%), vulnerable (2,846.37 Ha or 15.49%), and highly vulnerable (393.22 Ha or 2.14%). This finding confirms that the majority of the city's area falls within the moderately vulnerable class, thus requiring serious attention to spatial planning, drainage management, and community disaster mitigation programs.

Keywords: mapping, flood-prone, natural disasters, GIS, Bandar Lampung City