

## ABSTRAK

ANGGUN SARI (2023) judul SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DALAM PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR DI BATURAJA (STUDI KASUS BATURAJA BARAT Pembimbing 1: Lucyana, M.T, Pembimbing II : Yuli Ermawati, M.T

Kota Baturaja dilalui oleh dua Daerah Aliran Sungai yaitu DAS komering dan DAS Ogan, Das ogan merupakan salah satu DAS di daerah Sumatera Selatan yang menduduki reting kedua setelah DAS Musi. Hal tersebut dapat diartikan bahwa DAS Ogan tergolong sebagai salah satu DAS yang prioritas pengolahannya tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah penelitian ini dapat menghasilkan sebuah sistem pemetaan daerah rawan banjir dalam upaya mengoptimalkan langkah antisipasi bencana yang terjadi di Kecamatan Baturaja Barat. Sistem infomasi geografis memberikan kemudahan bagi pengguna dalam pencarian titik banjir sekitar wilayah Kecamatan Baturaja Barat. Membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan software Arcmap GIS ini dapat digunakan dalam menganalisa dan memetakan bencana banjir bulanan dan tahunan di Kecamatan Baturaja Barat sebagai antisipasi dini bencana

Pada penelitian ini dilakukan analisa daerah rawan banjir melalui pendekatan kajian hidrologi, serta memperluas kajian area bencana digunakan sistem Infomasi geografis untuk memperoleh peta daerah rawan banjir di Kota Baturaja dengan skala yang luas. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah ArcGIS 10.8

Membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan software Arcmap GIS ini dapat digunakan dalam menganalisa dan memetakan bencana banjir bulanan dan tahunan di Kecamatan Baturaja Barat sebagai antisipasi dini bencana.

Kecamatan Baturaja Barat didapat 7 Desa 5 Kelurahan dan terdiri dari 5 titik yang tersebar pada daerah: desa batu putih, desa talang jawa, desa laya, kelurahan tanjung agung, dan kelurahan batu kuning.

Dari hasil penelitian pemetaan dengan aplikasi software Acrnep GIS dapat dipetakan Kecamatan Baturaja Barat diperoleh data jumlah rumah yang terdampak banjir berkisaran 150 rumah dengan luasan banjir 37,73 atau dipersenkan yakni 47 persen.

**Kata kunci:** ArcGis, Sistem informasi geografi, Rawan bencana.

## ***ABSTRACT***

ANGGUN SARI (2023) title GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN MAPPING FLOOD PRONE AREAS IN BATURAJA (CASE STUDY BATURAJA BARAT Advisor 1: Lucyana, M.T, Supervisor II: Yuli Ermawati, M.T

Baturaja City is traversed by two watersheds, namely the Komerang DAS and the Ogan DAS. Das Ogan is one of the watersheds in the South Sumatra region which occupies the second rating after the Musi DAS. This can be interpreted that the Ogan watershed is classified as one of the watersheds with a high processing priority. The purpose of this study is that this research can produce a mapping system for flood-prone areas in an effort to optimize disaster anticipation steps that occur in West Baturaja District. The geographic information system makes it easy for users to search for flood points around the Baturaja Barat District area. Building a Geographic Information System (GIS) with Arcmap GIS software can be used to analyze and map monthly and annual flood disasters in West Baturaja District as an early disaster anticipation

In this study an analysis of flood-prone areas was carried out through a hydrological study approach, as well as expanding the study of disaster areas using a geographic information system to obtain a map of flood-prone areas in Baturaja City on a large scale. The software used is ArcGIS 10.8

Building a Geographic Information System (GIS) with Arcmap GIS software can be used to analyze and map monthly and annual flood disasters in West Baturaja District as an early disaster anticipation.

West Baturaja sub-district has 7 villages and 5 sub-districts and consists of 5 points spread over the area: Batu Putih village, Talang Jawa village, Laya village, Tanjung Agung sub-district, and Batu Kuning sub-district.

From the results of the mapping research with the Arcmap GIS software application, it can be mapped in West Baturaja District, obtained data on the number of houses affected by the floods ranging from 150 houses with a flood area of 37.73 or a percentage of 47 percent.

**Keywords:** ArcGis, Geographic information system, Disaster prone.