

PEMETAAN KAWASAN BANJIR KEC. BENGKALIS DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Nama	Riki Kurniadi
Nim	4103201337
Dosen Pembimbing	Hendra Saputra M.Sc

ABSTRAK

Kecamatan Bengkalis merupakan salah satu Kecamatan di kabupaten Bengkalis. Kecamatan Bengkalis merupakan wilayah kepulauan dengan topografi datar dan elevasi wilayah didominasi oleh ketinggian 0-5 m pada daerah pesisir dan 5-12m pada bagian tengah wilayah. Karena faktor elevasi dan wilayah pulau serta curah hujan yang intens, Kecamatan Bengkalis sering mengalami bencana banjir. Selain faktor topografi dan wilayah pulau terdapat faktor lain nya seperti faktor kelerengan, curah hujan, jenis tanah, dan jarak sungai. Menjadi parameter yang di gunakan dalam menganalisa tingkat kerawanan banjir. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan overlay dan skoring dari setiap parameter yang ada. Setiap parameter di berikan skor dan bobot yang sesuai dengan klasifikasi nya masing-masing, skor dan bobot dikalikan untuk mendapatkan nilai total kerawanan dari setiap parameter. Setelah nilai parameter di peroleh kemudian dilanjutkan dengan melakukan overlay menggunakan software arcgis 10.8. software ini memanfaatkan sistem informasi geografis (SIG) yang dapat memberikan informasi terkait daerah rawan banjir dalam bentuk vektor dan raster. Hasil akhir penelitian ini berupa peta rawan banjir Kecamatan Bengkalis dengan wilayah yang termasuk kategori sangat rawan 2,06% . kategori rawan 85,37% kategori tidak rawan 12,28% dan kategori aman 0,20% Topografi dan kelerengan menjadi faktor yang dominan.

Kata kunci : Analisa Spial, Overlay, SIG, Raster , Vektor, Rawan Banjir.

PEMETAAN KAWASAN BANJIR KEC. BENGKALIS DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Nama	Riki Kurniadi
Nim	4103201337
Dosen Pembimbing	Hendra Saputra M.Sc

ABSTRACT

Bengkalis sub-district is one of the sub-districts in Bengkalis district. Bengkalis sub-district is an archipelago with flat topography and elevation dominated by elevations of 0-5 m in coastal areas and 5-12 m in the central part of the region. Due to the elevation and island area as well as intense rainfall, the Bengkalis sub-district often experiences floods. Apart from topography and island area, there are other factors such as slope, rainfall, soil type, and river distance. Is a parameter used in analyzing the level of flood vulnerability. This research was conducted using overlay and scoring of each existing parameter. Each parameter is given a score and weight according to its respective classification, the score and weight are multiplied to get the total vulnerability value for each parameter. After the parameter values are obtained, then proceed with overlaying it using ArcGIS 10.8 software. This software utilizes a geographic information system (GIS) which can provide information related to flood-prone areas in the form of vector and raster data. The final result of this research is a flood-prone map of Bengkalis sub-district with an area that is included in the very vulnerable category of 2.06%, vulnerable category 85.37%, non-prone category 12.28% and safe category 0.20%. Topography and slope are the dominant factors.

Key Word : Spatial Analyst, Overlay, GIS, Raster , Vektor, Flood Prhone