

## **ABSTRAK**

### **KAJIAN PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR PERMUKAAN BERBASIS GEOGRAPHICS INFORMATION SYSTEM (GIS) DI KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**FIRDAUS**

Pengelolaan sumber daya air yang kurang baik menyebabkan ketersediaan air tidak dapat dipenuhi secara maksimal sepanjang tahun, terlebih pada musim kemarau. Krisis air menjadi masalah yang sulit diantisipasi karena kecenderungan masyarakat hanya terpaku kepada sumber air konvensional yang rentan mengalami kekeringan, seperti sumur gali dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sumber daya air permukaan di Kota Bandar Lampung. Dan juga untuk memberikan solusi dari masalah yang sering terjadi di Kota Bandar Lampung terutama pada musim kemarau. Penelitian yang dilakukan menggunakan *software* MWGIS sebagai program dalam pembuatan informasi kondisi geografis Kota Bandar lampung secara umum dan kondisi sungai secara khusus. Di zaman yang serba digital ini, penginformasian sungai yang berbasis digital tentu saja sangat diperlukan bagi masyarakat maupun pemerintah sebagai sarana dalam mengambil keputusan dan kebijakan yang akan dilakukan dalam pengelolaan sumber daya air permukaan terutama sungai-sungai yang ada di Kota Bandar Lampung. Output dari MWGIS adalah gambaran sebuah kondisi geografis kota Bandar Lampung yang digambarkan dalam bentuk peta sederhana namun berisi berbagai informasi yang berkaitan dengan geografis, seperti data tutupan lahan, topografi, kemiringan lereng, sungai, kecamatan, desa dan masih banyak yang lainnya tergantung dari pengguna sejauh mana dalam pembuatan Database/informasi dalam MWGIS.

Kata Kunci: Air Permukaan, *GIS*, Analisis Hidrologi, Indikator debit Air.

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF SURFACE RUNOFF RESOURCES MANAGEMENT BASED GEOGRAPHICS INFORMATION SYSTEM (GIS) IN BANDAR LAMPUNG**

**By**

**FIRDAUS**

*Bad water resource management caused water availability unable to be fulfilled to the maximum level throughout the year, especially in the dry season. The water crisis becomes a difficult problem because the tendency of people's anticipation only glued to the conventional water sources which are susceptible to dry out, such as wells and others. This study aimed to determine the condition of surface runoff resources in the Bandar Lampung city. And also to provide a solution of problems that often occur in the Bandar Lampung city, especially in the dry season. This research conducted using MWGIS software as a program for making geographical information of Bandar Lampung city conditions in general and rivers condition specifically. In this digital era, information of rivers based on digital data are required for society and the government as an instrument to establish decisions and policies in the management of surface runoff resources, especially in case of rivers in Bandar Lampung city. The output from MWGIS is an illustration of a geographical condition of Bandar Lampung city which in simple form map contains a variety of information that related to the geographical conditions, such as land cover data, topography, slopes, rivers, districts, villages and many others depend on how far the manufacturing database / information in MWGIS required.*

**Keywords:** Surface Runoff, GIS, Hydrological Analysis, water rate of flow indicator