

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
PEMETAAN BENTUKLAHAN KABUPATEN KEDIRI
MENGGUNAKAN LANDSAT 8**

Disusun Oleh :
Alviana Noor Febrianti
13/355975/SV/5326

INTISARI

Studi geomorfologi terapan sering digunakan dalam analisis pemanfaatan lahan dan bahaya kebencanaan. Selain itu dengan semakin pesatnya kemajuan teknologi, data penginderaan jauh semakin mudah diperoleh dengan gratis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran Citra Landsat 8 dalam pemetaan bentuklahan dan memetakan unit bentuklahan di Kabupaten Kediri menggunakan data citra Landsat 8 OLI. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah interpretasi visual dengan dibantu oleh data tiga dimensi untuk mempertajam kenampakan relief pada citra. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian berupa data kontur, peta litologi dan data Citra Landsat 8 OLI.

Hasil dari interpretasi visual Landsat 8 ialah peta bentuklahan skala semi detil 1:100.000 kemudian diuji dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Melalui perbandingan dan validasi data tersebut maka dapat diketahui tingkat akurasi atau ketelitian dari interpretasi visual citra Landsat 8 untuk pemetaan bentuklahan yang telah dilakukan. Ketelitian interpretasi bentuklahan yakni 80%. Bentuklahan asal yang ada di Kabupaten Kediri antara lain fluvial dan vulkanik dengan sepuluh bentuklahan. Bentuklahan asal vulkanik meliputi kerucut gunungapi, lereng gunungapi, kaki gunungapi, dataran fluvio-vulkan, padang lava, padang lahar, kerucut parasiter. Sedangkan bentuklahan asal fluvial meliputi dataran aluvial, dataran banjir dan ledok fluvial. Bentuklahan dengan luas paling besar adalah bentuklahan dataran aluvial dengan presentase 20% dari total luas seluruh Kabupaten Kediri.

Kata kunci : Landsat 8, relief, litologi, bentuklahan

APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR GEOMORPHOLOGY MAPPING IN KEDIRI DISTRICT USING LANDSAT 8

By :
Alviana Noor Febrianti
13/355975/SV/5326

ABSTRACT

This study aims to map geomorphological information in Kediri using Landsat imagery data 8. The criteria are used as a reference in determining the landform unit is relief, lithology and processes. The method used in this study is a visual interpretation with the assistance of three-dimensional data to sharpen the appearance of relief to the image.

The results of visual interpretation of Landsat 8 is a map of the geomorphology of semi-detailed scale of 1: 100,000 and then tested with actual field conditions. Through the comparison and validation of the data, it can be known to the accuracy or thoroughness of visual interpretation of Landsat 8 for geomorphological mapping has been done. Accuracy of interpretation of landforms namely 80%. Geomorphological units in the district of Kediri, among others, with ten fluvial and volcanic landforms. Landform volcanic origin include volcanic cones, slopes gunungapi, the foot of volcanoes, plains fluvio-volcanic, lava fields, lava fields, parasitic cones. While the origin of fluvial landforms include alluvial plains, flood plains and fluvial Ledok. Landforms with at most extensive alluvial plains landforms with a percentage of 20% of the total area of the entire Kediri.

Kata kunci : Landsat 8 , geomorphology , relief, lithology , landform