

ABSTRAK

ANALISIS *DIGITAL ELEVATION MODEL* (DEM) PADA KAWASAN BATURAJA PERMAI KECAMATAN BATURAJA TIMUR

Oleh :

Abdi Hernanda

17 31 057

DEM adalah model digital yang memberikan informasi bentuk permukaan (topografi) dalam bentuk data raster, vector atau bentuk data lainnya. DEM memuat data ketinggian dan kemiringan yang mempermudah interpretasi. Sehingga dapat digunakan dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam bidang kebencanaan DEM dapat digunakan untuk peta rawan bencana banjir atau longsor. Kelurahan Baturaja Permai adalah salah satu permukiman di kecamatan baturaja timur, memiliki luasan daerah 96,6 Ha dengan luas pemukiman 51,4 Ha, panjang jalan 16 Km, panjang drainase 3,14 Km, luas lahan kosong 45,2 Ha. Untuk mendapatkan data ketinggian wilayah baturaja permai dilakukan pengukuran langsung di lapangan dengan menggunakan alat ukur yaitu Total Station dan mendownload dari DEMNAS. Untuk menghasilkan peta DEM dari data tersebut dibantu dengan menggunakan software ArcMap 10.4.1. DEM pengukuran langsung dengan DEMNAS dapat dikomparasikan dengan hasil tidak mengalami perbedaan yang sangat signifikan dimana ketinggian permukaan yang tertinggi dari DEM pengukuran sebesar 69,44 Mdpl dengan dataran rendah 45,70 Mdpl, sedangkan DEMNAS dataran tinggi 75,65 Mdpl dengan dataran dataran rendah 40,07 Mdpl. Dari data ketinggian tersebut bahwa kawasan baturaja permai adalah daerah dataran rendah, dimana dataran rendah adalah daerah yang rawan akan terjadinya banjir.

Kata Kunci : DEM Baturaja Permai, ArcGIS

ABSTRACT

ANALYSIS OF DIGITAL ELEVATION MODEL (DEM) IN BATURAJA PERMAI AREA, EAST BATURAJA DISTRICT

By :
Abdi Hernanda
17 31 057

DEM is a digital model that provides surface shape information (topography) in the form of raster, vector or other data forms. The DEM contains elevation and slope data which simplifies interpretation. So it can be used in various aspects of life. In the field of disaster, DEM can be used for maps prone to floods or landslides. Baturaja Permai Village is one of the settlements in the Baturaja Timur sub-district, has an area of 96.6 Ha with a residential area of 51.4 Ha, road length 16 Km, drainage length 3.14 Km, vacant land area 45.2 Ha. To obtain altitude data for the Baturaja Peri area, direct measurements were carried out in the field using a measuring instrument, namely the Total Station and downloaded from DEMNAS. To generate a DEM map from the data, it is assisted by using ArcMap 10.4.1 software. DEM direct measurements with DEMNAS can be compared with the results that there is no very significant difference where the highest surface height of the DEM measurements is 69.44 masl with lowlands 45.70 masl, while DEMNAS in highlands is 75.65 masl with lowlands 40, 07 masl. From the altitude data, the Baturaja Indah area is a lowland area, where the lowlands are areas that are prone to flooding.

Keywords : DEM Baturaja Permai, ArcGIS