

## ABSTRAK

### **PENGUNAAN DEMNAS DAN PENGUKURAN TERESTRIS UNTUK PERENCANAAN JALAN ( Studi Kasus : Pelabuhan Tanah Merah Kcamatan Rawajitu Utara Kabupaten Mesuji )**

Oleh

**Ridho Trianta Aji Putra**

Pelabuhan Tanah Merah adalah salah satu lokasi pelabuhan yang terdapat di Provinsi Lampung Kabupaten Mesuji terdapat jalan sepanjang akses sepanjang 7,3 km. Perencanaan Jalan Akses Pelabuhan Tanah Merah membutuhkan data yang baik dalam perencanaan geometrik jalan dan drainase jalan. Maka dari itu perlu data lain dari sumber data sekunder yang mendukung yang dapat digunakan untuk perencanaan jalan seperti data DEMNAS.

Tahapan yang harus dilakukan mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengukuran di lapangan, pengolahan data menggunakan *software* QGIS dan *AutoCAD civil* 3D 2013.

Hasil pengolahan data DEMNAS pada lokasi Perencanaan Jalan Akses Pelabuhan Tanah Merah terdapat perbedaan *elevasi* yang cukup jauh dibandingkan dengan data hasil pengukuran terestris di lapangan. Selisih nilai *elevasi* pengukuran terestris dan DEMNAS memiliki hubungan yang tidak berbanding lurus dengan *elevasi* yang terukur. Perbedaan tinggi ini mungkin disebabkan karena tutupan lahan sehingga *elevasi* yang dihasilkan jauh berbeda. *Elevasi* yang dihasilkan dari data DEMNAS pada lokasi Perencanaan Jalan Akses Pelabuhan Tanah Merah memiliki ketinggian paling tinggi 4 Meter dan paling rendah 1 Meter sedangkan dari hasil pengukuran terestris dihasilkan ketinggian rata – rata 3 Meter.

Kata Kunci : Jalan, Terestris, DEMNAS, QGIS, AutoCAD, Elevasi.

## **ABSTRACT**

### **USE OF DEMNAS AND TERESTRY FOR ROAD PLANNING**

**(Case Study: Tanah Merah Harbor, Rawajitu Utara District, Mesuji District)**

*By*

**Ridho Trianta Aji Putra**

Tanah Merah Port is one of the port locations in Lampung Province, Mesuji Regency, there is a 7,3 km long access road. Planning of Tanah Merah Port Access Road requires good data in road geometric planning and road drainage. Therefore we need other data from supporting secondary data sources that can be used for road planning such as DEMNAS data. The steps that must be carried out start from preparation, data collection, field measurements, data processing using QGIS software and AutoCAD civil 3D 2013. The results of DEMNAS data processing at the location of the Tanah Merah Port Access Road Planning location have a considerable difference in elevation compared to the data from terrestrial measurements in the field. The difference between the terrestrial and DEMNAS elevation values has a relationship that is not directly proportional to the measured elevation. This height difference may be due to land cover so that the resulting elevation is much different. The elevation generated from DEMNAS data at the Tanah Merah Harbor Askes Road Planning location has the highest height of 4 meters and the lowest of 1 meter, while the results of terrestrial measurements yield an average height of 3 meters.

Keywords: Road, Terrestrial, DEMNAS, QGIS, AutoCAD, Elevation.