

## INTISARI

Ketersediaan informasi permukaan bumi berupa peta menjadi hal yang penting dalam mengembangkan potensi sumber daya yang dimiliki oleh suatu daerah. Peta dengan skala besar sangat dibutuhkan dalam perencanaan pembangunan karena dapat menyajikan informasi permukaan bumi dengan sangat detail. Pemetaan topografi secara terestrial adalah salah satu kegiatan untuk menghasilkan peta skala besar.

Pemetaan topografi secara terestrial dilakukan langsung di atas permukaan bumi menggunakan peralatan ukur tanah. Tahapan yang dilaksanakan meliputi penyelenggaraan titik – titik kerangka pemetaan, pengukuran detil topografi, penggambaran peta dan pengujian peta. Titik – titik kerangka pemetaan didapatkan dari pengukuran kerangka kontrol horisontal dan pengukuran kerangka kontrol vertikal. Detil topografi yang diukur dalam pengukuran detil topografi adalah objek alam dan objek buatan manusia. Hasil dari pengukuran detil topografi digambarkan menjadi peta. Peta yang telah digambarkan diuji secara planimetris dan ketinggian untuk mengetahui kualitas peta yang dihasilkan.

Pemetaan topografi Dusun Degan II memiliki ketelitian linier jarak sebesar 1 : 14.649,838, kesalahan penutup sudut sebesar  $-14''$ ,4, kesalahan penutup beda tinggi l sebesar 6,5 mm, memenuhi toleransi uji planimetris dengan persentase kebenaran 90% namun tidak memenuhi toleransi uji ketinggian dengan persentase kebenaran 80%. Hasil akhir dari kegiatan pemetaan topografi di Dusun Degan II adalah peta topografi skala 1 : 500 Dusun Degan II, Desa Banjararum, Kecamatan Kali Bawang, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta.

**Kata kunci** : topografi, peta, terestris

## ABSTRACT

The availability of spatial information in the form of maps is an important thing in developing the potential of resources owned by a region. Large-scale maps are needed in development planning because it can present the earth's surface information in very detail. Terrestrial topographic mapping is one of the activities to produce large-scale maps.

Terrestrial topographic mapping is done above the earth's surface using surveying equipment. The stages which have been done consisted of control surveys, measuring the detail of topography, drawing the map and examining the map. Control surveys obtained from horizontal control surveys and vertical control survey. Measuring the detail of topography included natural and build objects. The result from that was drawn to be a map. The map was examined in accordance with distance and profile to find out the quality of map.

The project have  $-14''$ ,4 in error of angular closure, 1 : 14.649,838 in error of linier closure, 6,5 mm in error of heigh differential closure, 90 % data from twenty data that examined in fulfilling the tolerance of distance however it does not fulfill the tolerance of profile which is 80% of fidelity from twenty data. The final result of this project is Topographic Map scale 1 : 500 of Degan II, Banjararum, Kali Bawang, Kulon Progo, Yogyakarta.

**Keywords** : topographic, map, terrestrial