

INTISARI

Pembangunan di berbagai wilayah pada tahun ini berkembang sangat pesat dan terjadi tidak hanya di wilayah perkotaan saja, tetapi hingga di wilayah daerah pedesaan. Pembuatan peta di wilayah pedesaan salah satunya di Dusun Sidomulyo dan Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah yang memiliki arti penting untuk memberikan informasi topografi yang ada, sehingga dalam setiap kegiatan perencanaan pembangunan dapat dilakukan dengan berdasarkan atau bereferensi pada peta tersebut dan memperlancar tujuan pembangunan di wilayah pedesaan.

Pemetaan topografi memiliki tahapan dalam memetakan desa tersebut yaitu dengan pengukuran, perhitungan, penggambaran, dan uji peta. Pekerjaan pengukuran terdiri dari pengukuran terestris yang meliputi pengukuran kerangka kontrol horizontal, pengukuran kerangka kontrol vertikal, pengukuran azimuth matahari dan pengukuran detil. Tahap pekerjaan selanjutnya yaitu perhitungan di setiap pengukuran. Pengujian peta dilakukan dengan cara membandingkan antara peta situasi yang telah dibuat dengan keadaan sebenarnya di lapangan. Pengujian peta dilakukan melalui dua pekerjaan yaitu uji planimetris dan uji ketinggian. Pekerjaan terakhir yaitu penggambaran peta digital dengan bantuan perangkat lunak.

Dari pengukuran kerangka kontrol horizontal telah terbentuk poligon tertutup dengan 17 titik poligon, jarak total 2306.603 m, kesalahan penutup sudut 20,75" , dan kesalahan penutup linier poligon 1:28.712,7. Pengukuran kerangka kontrol vertikal memperoleh hasil kesalahan penutup beda tinggi sebesar 14.7 mm. Azimuth matahari $\alpha_{BM10-BM9}$ mendapatkan hasil sebesar 279° 22' 25,2" . Jumlah titik detil yang terekam sebanyak 940 titik. Hasil akhir dari pekerjaan pengukuran berupa peta situasi dan peta digital dengan skala peta 1:500 berlokasi di Dusun Sidomulyo dan Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah dalam sistem koordinat UTM Zona 49S dengan datum WGS 1984. Presentase dan kesimpulan dari hasil uji planimetris sebesar 85% tidak memenuhi spesifikasi dan uji ketinggian 90% telah memenuhi spesifikasi

Kata kunci : pembangunan, pekerjaan, pengukuran.

ABSTRACT

The development in the various region this year is growing rapidly and happen not only in the urban areas but also up to the rural areas. The making of maps in the rural area is one of them in Sidomulyo and Banyuripan, Banyuripan Village, Bayat Sub-district, Klaten Regency, Central Java which has important meaning to provide topographic information, so that in every development planning activity can be done based on or refer to map and facilitate development goals in rural areas.

Topographic mapping has stages in the mapping of the village that is measurement, calculation, drawing, and test maps. The measurement work consists of terrestrial measurements including horizontal control frame measurements, vertical control frame measurements, solar azimuth measurements and detailed measurements. The next stages of work is the calculation in every measurement. Map testing is done by comparing between the situation map that has been done with the actual situation. The testing of a map is done through two jobs: planimetric test and altitude test. The last work is the depiction of digital maps with the help of software.

From the horizontal control frame measurement has been formed a closed polygon with 17 polygon points, a total distance of 2306,603 m, an angle cover error of 20.75 ", and a linear polygon cover error of 1: 28.712,7. The vertical control frame measurement results in a 14.7 mm height difference. Azimut $\alpha_{BM10-BM9}$ sun gets a result of 279° 22 '25.2 ". The total number of recorded points is 940 points. The final result of the measurement work is a situation map and digital map with 1: 500 map scale located in Sidomulyo and Banyuripan, Banyuripan Village, Bayat Sub-district, Klaten Regency, Central Java in UTM Zone 49S with WGS 1984. The percentage and conclusion of the result the planimetric test is 85% does not meet the specifications and the 90% height test meets the specifications.

Key words : development, work, measurement.