

ABSTRAK

Belakangan ini, pembangunan infrastruktur di wilayah pedesaan sedang gencar dilakukan. Untuk dapat mempermudah perencanaan pembangunan, hal dasar yang diperlukan yaitu dengan adanya peta situasi dari daerah yang bersangkutan.

Pemetaan situasi dilakukan dengan metode terestris menggunakan alat ukur Total Station Nikon DTM 322 dan Sipat Datar Topcon AT-B3A. Pekerjaan pemetaan situasi diawali dengan mempelajari spesifikasi teknis pemetaan, melakukan orientasi lapangan, pengukuran kerangka dasar pemetaan berupa pengukuran KKH serta KKV, pengukuran azimuth pengikatan dan poligon cabang. Selanjutnya dilakukan pengukuran detil, baik detil planimetris maupun detil ketinggian. Kemudian dilakukan penggambaran peta manuskrip serta peta digital. Pada peta manuskrip dilakukan pengujian peta untuk mengetahui kualitas data ukuran.

Pekerjaan pemetaan situasi yang dilakukan menghasilkan peta situasi skala 1:500 wilayah Dukuh Kalicangak RT 02/ RW 01, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan perhitungan, didapatkan kesalahan penutup sudut sebesar 24,5" dan kesalahan linier poligon sebesar 1: 63660 pada Kerangka Kontrol Horizontal. Sedangkan pada Kerangka Kontrol Vertikal memperoleh hasil sebesar 7 mm untuk kesalahan penutup beda tinggi pergi, -6 mm untuk kesalahan penutup beda tinggi pulang, dan 6,5 mm untuk kesalahan penutup beda tinggi rerata. Pada pengujian peta detil planimetris maupun detil ketinggian masing-masing memperoleh persentase jumlah benar sebesar 95%. Secara keseluruhan pengukuran yang dilakukan telah memenuhi spesifikasi teknis pengukuran yang diberikan.

Kata kunci : pekerjaan pemetaan, peta situasi, pengukuran.

ABSTRACT

Nowadays, infrastructure development in rural areas being done intensively. To be able to facilitate development planning, the basic things needed are the existence of a situation map of the area concerned.

Situation mapping was done by terrestrial method using Total Station Nikon DTM 322 and Waterpass Topcon AT-B3A. Situation mapping work began with studying the technical specifications of the mapping, conduct the field orientation, measurement of the basic mapping framework in the form of measurements KKH and KKV, binding azimuth measurement and branch polygons. Furthermore, details measurement were taken, both planimetric details and spot height. Then did depiction of manuscript maps and digital maps. On the manuscript map, a map was tested to determine the quality of data size.

The situation mapping work done produce a 1: 500 scale map of the situation in the Kalicangak Hamlet RT 02 / RW 01, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Java Province. Based on the calculations, an angle closure error value of 24,5" and a linier polygon error 1: 63660 in the horizontal control framework were obtained. While in the vertical control framework obtained 7 mm for the error value of different high cover go, -6 mm for the error value of different high cover return, and 6,5 mm for the value of different high cover average. The map test on planimetric details and altitude details each got the correct percentage amount of 95%. Overall measurement which has been done meet the technical specifications of the measurements given.

Keywords : mapping work, situation maps, measurement.