

INTISARI

Dalam rangka pelaksanaan pembangunan suatu wilayah diperlukan peta dasar. Salah satu cara untuk membuat peta dasar, yaitu melakukan secara pengukuran teristris. Pengukuran metode teristris digunakan dalam pembuatan peta situasi sebagai acuan perencanaan pembangunan, konstruksi jalan, serta perencanaan lainnya. Tujuan dari hasil pekerjaan ini adalah tersedianya peta manuskrip serta peta situasi digital skala 1:500 Dusun Dawung RT 02 / RW 05, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.

Secara garis besar terdapat lima tahapan pada pelaksanaan pekerjaan pengukuran, antara lain : persiapan, perancangan, pengukuran, pengolahan, dan penggambaran. Alat yang digunakan dalam pekerjaan pengukuran yaitu Total Station dan Sipat Datar. Untuk mendapatkan kualitas peta situasi yang baik diperlukan Spesifikasi Teknis pengukuran sehingga kesalahan dalam pengukuran dapat diminimalisir.

Dari pelaksanaan pekerjaan pengukuran didapat hasil sebagai berikut, 7 titik Kerangka Kontrol Horizontal dengan Kesalahan penutup sudut (fs) sebesar $0^{\circ} 0' 6.25''$ dan Ketelitian linier (fl) sebesar 1:10463, untuk Kerangka Kontrol Vertikal dengan Kesalahan penutup beda tinggi sebesar -1.5 mm. Masing-masing kerangka kontrol pemetaan telah memenuhi syarat spesifikasi teknis pengukuran. Tetapi, pada uji peta. Uji Planimetris dengan prosentasi sebesar 100% dan Uji Ketinggian dengan prosentase sebesar 65%. Dengan hasil uji peta dapat diketahui bahwa Uji Planimetris memenuhi syarat spesifikasi teknis pengukuran dan Uji Ketinggian tidak memenuhi syarat spesifikasi teknis pengukuran.

Kata kunci: pemetaan situasi, skala 1:500, metode teristris, total station, peta digital

ABSTRACT

A base map is required for the implementation of a region development. One way to make a base map is by terrestrial measurement, which a produce a situation map as a development planning, road construction, and other planning. The purpose of this project is a 1:500 scale digital situation map of Dawung RT 02/ RW 05, Beluk Village, Bayat Sub-District, Klaten District, Central Java Province.

Essentially measurement project has five stage, there are preparation, planning, measurement, processing, and drawing. This measurement using Total station and waterpass. Technical spesifications or Term of References (TOR) is required to get a good quality map, so that measurement errors can be minimized.

The results of this measurement project are seven point control points with angular cover error is $0^{\circ} 0' 6.25''$, and linear accuracy is 1:10463, and elevation difference cover error is -1.5 mm. which are qualify with Term Of Reference, but The quality checking shows 100% planimetric detail and 65% elevation detail. The results planimetric detail is qualify with Term Of Reference and elevation detail don't qualify Term Of Reference.

Keyword: situation map, scale 1:500, teristrisal measurement, total station, digital map