

## ABSTRAK

Usaha pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan sosial diwujudkan dengan percepatan pembangunan wilayah. Menyediakan peta situasi adalah salah satu langkah untuk mendukung perencanaan pembangunan wilayah secara efektif dan efisien. Langkah awal yang dapat dilakukan dalam pembuatan peta situasi yaitu dengan melaksanakan kegiatan pemetaan, seperti yang dilakukan pada pekerjaan pemetaan topografi skala 1:500 dalam rangka pembuatan peta digital di sebagian wilayah Dusun Gulen, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.

Metode yang dipakai dalam pemetaan situasi ini adalah metode terestris dengan menggunakan alat *total station* sebagai alat ukur horizontal dan *waterpass* sebagai alat ukur vertikal. Tahapan dalam pekerjaan pemetaan meliputi persiapan, orientasi medan, pengukuran lapangan, pengolahan data ukuran, penggambaran peta manuskrip, uji peta hingga pembuatan peta digital menggunakan perangkat lunak. Pada setiap tahapan memiliki spesifikasi teknis pekerjaan yang telah ditentukan.

Dari pekerjaan pemetaan situasi yang dilakukan, didapatkan hasil kesalahan penutup sudut (fs) 24,5", kesalahan linier (fl) 1:28.903, dan kesalahan penutup beda tinggi (fh) 7 mm, serta hasil uji peta manuskrip pada pengujian ketepatan detail planimetris 90% dan pengujian titik tinggi 80%. Secara keseluruhan hasil tersebut telah memenuhi TOR (*Term Of Reference*), tetapi pada pengujian titik tinggi belum memenuhi dikarenakan kesalahan penarikan garis kontur. Hasil akhir dari pekerjaan pemetaan situasi berupa peta digital. Diharapkan peta digital, dan berisi informasi spasial di dalamnya, dapat berguna dan bermanfaat dalam memberikan informasi tentang keberadaan, lokasi, posisi, luasan dan komunikasi sebagai aset desa.

Kata kunci : pembangunan, peta situasi, terestris, TOR, peta digital

## ABSTRACT

*The effort of government is to increase the social welfare that manifested in acceleration of regional development. Presenting the topographic map is one of steps to encourage the regional development planning effectively and efficiently. The first step in making topographic map is to do the surveying, as done in topography surveying with 1:500 scale to make digital map in part of Gulen, Banyuripan, Bayat, Klaten, Central Java.*

*The method in topographic surveying is terrestrial method using total station equipment as horizontal measuring instrument and waterpass as vertical measuring instrument. The step of topographic surveying included preparation, field orientation, field surveying, data processing, the cartographic of manuscript topographic map, the accuracy assessment of topographic map using certain software to make digital maps. Each steps have its technical specifications that has been determined.*

*The outcome of topographic surveying are the angular error of closure ( $f_s$ ) is 24.5", precision of traverse is ( $f_l$ ) 1: 28.903, and the average difference of elevation ( $f_h$ ) is 7 mm, as well as the outcome of the accuracy assessment manuscript map is 90% for planimetric accuracy and 80% for elevation accuracy. The outcome of surveying has fulfilled the Term Of Reference (TOR), but for the elevation of accuracy assesment hasn't been fulfilled due to the error of contour line drawing. The final outcome of the topographic surveying is digital map. It is expected that the digital map that contains spatial information can be useful in providing information on the existence, location, position, extent and communication as village property.*

*Keywords: development, situation map, terrestrial, TOR, digital map*