

INTISARI

Indonesia adalah negara berkembang dengan potensi yang sangat besar. Salah satu hal yang dapat memaksimalkan potensi tersebut adalah ketersediaan informasi geospasial yang dapat berbentuk peta rupa bumi ataupun peta situasi dengan tingkat ketelitian yang tinggi dan kedetilan yang memadai. Pekerjaan pemetaan situasi memiliki tujuan agar diperolehnya peta situasi skala 1 : 500 yang berisi informasi geospasial yang memadai dan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah setempat untuk kebutuhan pengembangan potensi daerah tersebut maupun kebutuhan umum untuk kegunaan lainnya.

Kegiatan pemetaan situasi dilakukan di sebagian wilayah Dusun Purwosari, Desa Beluk dan Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Pekerjaan pemetaan situasi yang dilakukan menggunakan metode pengukuran terestris dengan memakai alat *Total Station* dan penyipat datar (*Waterpass*). Pekerjaan dimulai dengan melakukan survei pendahuluan, pengukuran kerangka kontrol horizontal dan kerangka kontrol vertikal, pengukuran azimut ikatan, perhitungan posisi titik – titik kerangka kontrol pemetaan, dan pengukuran titik – titik detil, lalu diakhiri dengan penggambaran peta situasi.

Pekerjaan pemetaan situasi yang dilakukan menghasilkan produk berupa peta situasi skala 1 : 500 dengan nilai kesalahan penutup sudut (fs) pada poligon tertutup sebesar 9" dan ketelitian linier (fl) sebesar 1:83.581,7 serta kesalahan penutup beda tinggi rata – rata (fh) sebesar 2,5 mm. Hasil tersebut sudah memenuhi TOR pada spesifikasi teknis pengukuran. Sedangkan hasil uji ketelitian horizontal peta didapatkan 86,36% sampel memiliki kesalahan kurang dari 3 mm dan hasil uji ketelitian vertikal peta didapatkan 100% sampel memiliki kesalahan kurang dari setengah selang kontur.

Kata kunci : pemetaan situasi, terestris, peta situasi.

ABSTRACT

Indonesia is a developing country with a huge potential. One of the things that can maximize the potential is the availability of geospatial information like topography map or situation map with a high level of accuracy and fulfillment of details. Situation mapping has the purpose to obtain situation map with scale 1 : 500 that contains the geospatial information that is adequate and can be utilized by the government for development potential of the area and public needs for other uses.

The situation mapping is done in part of Purwosari, Beluk Village, and part of Banyuripan, Banyuripan Village, Bayat Sub-district, Klaten District, Central Java Province. The Situation Mapping is done by using the method of terrestrial measurement used Total Station and Autolevel (Waterpass). The work began with preliminary survey, measurement of horizontal and vertical control, measurement of azimuth, calculate the position of control points, and measurement of situation details, then ends by depiction map.

The result of this situation mapping is a situation map with scale 1 : 500 with value of angular closure error in amount of 9" and value of linear precision in amount of 1:83.581,7 as well as value of height closure error in amount of 2,5 mm. The results have already appropriate with technical specifications of measurements. The result of horizontal map precision is 86,36% of sample have horizontal false less than 3 mm and the result of vertical map precision is 100% of sample have vertical false less than a half of contour interval.

Keywords: situation mapping, terrestrial, situation map.