

## ABSTRAK

Peta situasi adalah peta dengan skala besar yang menggambarkan keberadaan wilayah yang direpresentasikan dalam bentuk simbol, biasanya disertai dengan detail garis kontur. pemetaan situasi dilakukan menggunakan metode pengukuran terestris dengan alat Total Station dan Sipat Datar. Proses pengukuran dimulai dari survei pendahuluan, pengukuran Kerangka Kontrol Horizontal (KKH), Kerangka Kontrol Vertikal (KKV), dan pengambilan detail situasi seperti bangunan, jalan, sungai serta obyek lainnya dengan peta skala 1 : 500 yang dilaksanakan di Dukuh Cungkrungan Desa Beluk Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. Data hasil pengukuran berupa titik-titik yang mempunyai koordinat X,Y,Z dan produk dari pekerjaan pemetaan ini berupa penggambaran yang dilakukan dalam dua cara yaitu secara manual (manuskrip) dan digital. Penggambaran peta digital dilakukan menggunakan perangkat lunak Surpac dan ArcGIS. Untuk uji peta meliputi pengujian jarak dan elevasi dengan toleransi sebesar 90%.

Hasil akhir dari pekerjaan pemetaan ini adalah peta situasi skala 1 : 500 yang dilaksanakan di Dukuh Cungkrungan Desa Beluk Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. Dalam pengukuran kerangka kontrol horizontal didapatkan kesalahan penutup sudut (fs)  $0^{\circ}0'26''$  serta kesalahan penutup linear (fl) 1:47.186. Kemudian untuk kerangka kontrol vertikal (KKV) dengan menggunakan sipat datar didapatkan kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar 6.5 mm. Uji peta dilakukan secara keseluruhan dengan tingkat presentase yang memenuhi sebesar 90% untuk planimetris dan 75% untuk data ketinggian.

Kata kunci : Peta situasi, *Term of Reference (TOR)*

## ABSTRACT

*Situation Map is a type of map that characterized by large scale the various features are shown on the map represented by symbols and detail representation of relief usually using contour lines. Situation mapping has been done with terrestrial measurement uses Total Station and Water Pass. The process of measurement begins preliminary survey, measurement Horizontal Control Network and Vertical Control Network of major control point, and ended with measurement of detail object such as road, river, and other objects that can be plotted in map with scale 1:500 has been held at Beluk Village Bayat Sub-District, Klaten Regency, Central Java. Result of data is visualized as points which has X, Y, Z coordinate and map The products of this project is a drawing step is included into manual map drawing (manuscript) and digital map drawing. Then Digital maps analyze use two software Surpac and ArcGIS. A test map work also has been done to determine the quality of manuscript map that have been described. The manuscript map test on on planimetric and high data with accuracy level of 90%.*

*Th result of this project is map situation with scale 1 : 500 located at Beluk Village Bayat Sub-District, Klaten Regency, Central Java. Measuring horizontal control is gotten end of false side (fs)  $0^{\circ} 0' 26''$  and end of false linear (fl) 1 : 47.186. The result of vertical control measurement is differential levelling of 6.5 mm. In the map quality control that has been done, 90% of detail planimetric and 75% elevation.*

*Keywords : Map situation, Term of Reference (TOR)*