

## INTISARI

Pemetaan situasi ini dilaksanakan di wilayah Dusun Serang, Desa Sendangsari, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 31 Maret 2016. Tujuan utama dari pemetaan situasi ini adalah untuk memberikan dan menyajikan suatu informasi berbasis spasial dan keruangan wilayah tersebut ke dalam bentuk peta dengan skala besar.

Pekerjaan pemetaan situasi meliputi orientasi lapangan, pengukuran, perhitungan, penggambaran serta pengujian peta. Tahap orientasi lapangan dilakukan untuk pemasangan titik kontrol peta. Tahapan kedua adalah pengukuran kerangka kontrol peta dengan metode poligon tertutup. Pengukuran sudut dan jarak pada kerangka kontrol horizontal menggunakan alat *Total Station* sedangkan pengukuran tinggi pada kerangka kontrol vertikal menggunakan alat sipat datar dengan membentuk jaring pengukuran sipat datar tertutup. Tahapan berikutnya yaitu pengukuran detail yang dilakukan menggunakan metode ekstrapolasi dengan koordinat kutub dan trigonometri. Tahap perhitungan dilakukan pada data hasil pengukuran kerangka kontrol horizontal, kerangka kontrol vertikal dan detail. Keseluruhan data hasil perhitungan digunakan pada tahap penggambaran peta manuskrip dan peta digital. Tahapan terakhir yaitu uji peta manuskrip yang meliputi uji detail planimetris dan uji detail tinggi dengan presentase *Term Of Reference* (TOR) masing-masing pengujian sebesar 90%.

Pengukuran menghasilkan peta situasi skala 1:500 yang memiliki ketelitian kerangka kontrol peta. Hasil ketelitian untuk kerangka kontrol horizontal meliputi ketelitian linier dengan *Term Of Reference* 1/7.500 dan pencapaian ketelitian pengukuran yaitu sebesar 1/52.698,552. Hasil ketelitian kerangka kontrol vertikal meliputi kesalahan penutup beda tinggi dengan *Term Of Reference* 10.89 mm dan pencapaian ketelitian pengukurannya yaitu sebesar 2,5 mm. Sehingga dari keseluruhan ketelitian kerangka kontrol peta baik KKH maupun KKV telah memenuhi spesifikasi teknis (TOR) yang ditentukan. Hasil uji peta pada detail planimetris yang memenuhi spesifikasi teknis (TOR) sebanyak 13 dari 14 sampel dengan presentase 92,85% sedangkan untuk uji detail tinggi yang memenuhi spesifikasi TOR sebanyak 9 dari 11 sampel dengan presentase 81,81%. Sehingga presentase hasil uji detail planimetris dan uji detail tinggi dibandingkan dengan presentase TOR yang ditentukan hanya uji detail planimetris yang memenuhi, sedangkan uji detail tinggi tidak memenuhi karena masih dibawah presentase TOR.

**Kata Kunci** : Peta Situasi, Kerangka Kontrol Peta, Ketelitian Peta

## ABSTRACT

The situation mapping carried out in the region of Hamlet Serang, Sendangsari Village, Pengasih District, Kulon Progo, Yogyakarta Province on March 31, 2016. The primary purpose of situation mapping is to provide and present a spatial and spatial-based information into the territory form of a map with a large scale.

Implementation of situation mapping include field orientation, measurements, data calculations, and checking map accuracy. Step field orientation is to fix a control point map. The second step is the measurement map survey control with closed polygon method. Measurement of angles and distances in the horizontal survey control using a *Total Station* while the height measurement on the vertical survey control using a *Waterpass* to form a Waterpass enclosed system measurement. Next step of detailed measurements were performed using an extrapolation method with polar coordinates and trigonometry. The step of calculation performed on the measured data control horizontal, vertical and detailed survey control. Overall the calculation results data is used to representation manuscripts maps and digital maps. One final step of checking a manuscript map which includes planimetric detailed checking and height detailed with a percentage the *Term of Reference* (TOR) for each check is 90%.

Measurement generate situation map scale of 1: 500 with accuracy map survey control. Results of accuracy for horizontal survey control includes precision linear with *Term of Reference* 1 / 7,500 and accession of measurement accuracy is equal to 1 / 52698.552. The results of accuracy vertical survey control includes precision vertical height difference error coverings with *Term of Reference* 10.89 mm and the accession of measurement that is equal to 2.5 mm. So that the overall accuracy of map survey control horizontal and vertical has qualified with the technical specifications (TOR). Check results on detailed planimetric maps which qualified with the technical specifications (TOR) as many as 13 of the 14 samples with a percentage of 92.85%, while for the high detail check that qualified with the technical specifications (TOR) as many as 9 out of 11 samples with a percentage of 81.81%. So that if the percentage of check results planimetric detail and height difference to be compared with detail check percentage of TOR is only the detailed planimetric that qualified, whereas height detail check did not qualified because it is still below the percentage of TOR.

Keywords : Situation Map, Map Survey Control, Map Accuracy