

ABSTRAK

Pada era saat ini, suatu daerah memiliki potensi untuk mengembangkan daerahnya agar semakin maju dalam bidang pembangunan. Dalam mengembangkan potensi suatu daerah, peta situasi dengan skala besar sangat dibutuhkan karena memiliki ketelitian yang tinggi untuk menggambarkan semua obyek pada daerah yang terukur, serta memiliki informasi berupa ketinggian pada area tersebut.

Pemetaan situasi menggunakan metode terestris yang diukur langsung menggunakan alat *Total Station* dan *Waterpass*. Dalam pelaksanaannya, pemetaan situasi diawali dengan proses survei pendahuluan atau orientasi lapangan, kemudian pengukuran kerangka dasar pemetaan yang meliputi pengukuran azimuth matahari, pengukuran azimuth pengikatan, pengukuran kerangka kontrol horisontal (KKH), dan pengukuran kerangka kontrol vertikal (KKV). Selanjutnya pengukuran detil berupa detil planimetris dan detil ketinggian. Pembuatan peta manuskrip dengan menguji kelayakan peta tersebut di lapangan lalu pembuatan peta *digital*.

Pekerjaan ini menghasilkan peta situasi skala 1:500 di Dusun Kalicangak RT 02 RW 01, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah dengan hasil perhitungan kesalahan penutup sudut 7,5” untuk poligon utama dan 8,49” untuk poligon perapatan, ketelitian linier poligon 1:63.344,50343 untuk poligon utama dan 1:63.591,59372 untuk poligon perapatan, serta kesalahan penutup beda tinggi rata-rata 3,15 mm untuk poligon utama dan 6,5 mm untuk poligon perapatan dari hasil tersebut sudah memenuhi spesifikasi TOR. Hasil pengujian peta detil planimetris maupun detil ketinggian 95% dari hasil tersebut sudah memenuhi spesifikasi TOR. Peta digambarkan pada satu lembar kertas A0 untuk peta manuskrip dan empat lembar kertas berukuran A1 untuk peta *digital*.

Kata kunci : pengembangan daerah, peta situasi, terestris.

ABSTRACT

In the current era, a region has the potential to develop its area to be more advanced in the field of development. In developing the potential of a region, a large-scale situation map is needed because it has high accuracy to describe all objects in a measurable area, and has information in the form of heights in the area.

Situation mapping using terrestrial methods that are measured directly using Total Station and Waterpass tools. In the implementation, situation mapping begins with a preliminary survey or field orientation process, then measures the basic mapping framework which includes measurement of solar azimuth, binding azimuth measurements, measurement of horizontal control framework (KKH), and measurement of vertical control framework (KKV). Further detailed measurement in planimetric details and height details. Making manuscript maps by testing the feasibility of the map in the field and then making digital maps.

This work produced a 1: 500 scale situation map in Kalicangak Hamlet RT 02 RW 01, Beluk Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency, Central Java Province with the results of error calculation 7.5" for main polygons and 8.49" corner for density polygons, linear polygon accuracy 1: 63,344,50343 for the main polygon and 1: 63,591.59372 for the density polygon, and the closing error varies from the average height of 3,15 mm to the main polygon and 6.5 mm to the density polygon of the result that meets the TOR specification. The results of testing planimetric detailed maps and height details of 95% of these results have met the TOR specifications. Maps are drawn on one sheet of A0 paper for manuscript maps and four sheets of A1 sized paper for digital maps.

Keywords : regional development, situation map, terrestrial.