

ABSTRAK

Penggunaan ilmu ukur tanah dalam perencanaan pembangunan semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan di bidang ilmu dan teknologi. Dalam perencanaan pembangunan diperlukan adanya sebuah peta skala besar. Peta skala besar ini dapat menggambarkan obyek sebagian wilayah secara detail. Salah satu peta skala besar yang sering digunakan adalah peta desa. Peta desa dapat digunakan sebagai acuan dalam pembangunan infrastruktur atau fasilitas umum lainnya di desa.

Pembuatan peta situasi skala 1:500 di Dusun Dawung, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah menggunakan metode terestris. Metode terestris dilakukan dengan menggunakan alat *waterpass* dalam pengukuran kerangka kontrol vertikal (KKV) dan alat *total station* yang digunakan dalam pengukuran kerangka kontrol horizontal (KKH) serta pengukuran detil tinggi dan planimetris.

Produk yang dihasilkan pada pemetaan situasi di dusun Dawung, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah berupa peta manuskrip dan peta digital. Peta tersebut harus sesuai dengan spesifikasi teknis pekerjaan yang sudah diberikan. Pada pengukuran kerangka kontrol vertikal menghasilkan kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar 7 mm. Pengukuran kerangka kontrol horizontal menghasilkan kesalahan penutup sudut $0^{\circ} 0' 8.4''$ dan ketelitian linier poligon sebesar 1 : 85481.235. Dalam uji peta yang telah dilakukan menghasilkan 100 % aspek planimetris serta 90 % nilai elevasi yang telah memenuhi *term of reference* sehingga peta situasi yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik.

Kata Kunci : peta situasi, kerangka kontrol

ABSTRACT

The application of land measurement in the development planning section is growing rapidly along with science and technology advancement. In the development planning, required a large scale map. This large scale map can represent objects in some areas with detail information. One of the most frequently used large scale maps is village map. Village map can be used as a reference in the construction of infrastructure or public facilities in the village.

Making situation map with 1: 500 scale at Dawung Hamlet, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Java Province using terrestriis methods. The terrestriis method is carried out using a waterpass on the vertical framework control (KKV) measurement, and total station used on horizontal framework control (KKH) measurement as well as elevation and planimetric measurement.

The output of the situation mapping in Dawung hamlet, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Java Province are on the form of manuscript maps and digital maps. The map must be appropriate with the technical work specifications that has been given. The vertical framework control measurement produced the average height difference error for 7 mm. The Horizontal Framework Control measurement produced angle cover error at 0 0 '8.4 " and linear polygon cover error for 1: 85481,235. The map test that has been done to produces 100% planimetric aspects and 90% elevation values who have fulfilled the term of reference, so the situation map produced has a good quality.

Keywords : Situation map, Framework control