

## ABSTRAK

Saat ini, Indonesia sedang gencar melakukan pembangunan infrastruktur terutama pada wilayah pedesaan. Untuk menunjang tercapainya pembangunan tersebut diperlukan sarana yang memadahi salah satunya adalah peta topografi skala besar. Adanya peta topografi ini diharapkan dapat dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan untuk perencanaan pembangunan pada daerah tersebut.

Pemetaan situasi dilakukan secara terestris, yaitu mengukur langsung pada objeknya dalam waktu yang sudah ditentukan menggunakan alat ukur berupa *Total Station*. Dalam proses pengukuran peta situasi ini, dilakukan survei pendahuluan, pemasangan titik-titik polygon, pengukuran kerangka dasar pemetaan, yang meliputi kerangka kontrol horizontal serta kerangka kontrol vertikal, dan pengukuran detail situasi. Hasil dari pengukuran peta situasi ini didapatkan dua produk peta, yaitu peta manuskrip yang dibuat dengan skala 1: 500 dan peta digital yang dibuat dengan skala 1: 500 dengan menggunakan perangkat lunak *Surpac* serta perangkat lunak *ArcGIS*.

Pengukuran KKH, KKV, detail, penggambaran peta dan uji peta pada pembuatan peta situasi skala 1:500 yang berlokasi di sebagian wilayah Dusun Babadan, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah telah memenuhi TOR yang ditentukan.

Kata kunci : peta topografi, pemetaan situasi, skala 1: 500

## **ABSTRACT**

Currently, Indonesia is intensively doing infrastructure development especially in rural areas. Supporting the achievement of the development is needed means that one of them is a large-scale topographic map. The existence of this topographic map is expected to be utilized in decision making for development planning in the area.

This situation mapping will be done with teristris method, means measuring the object directly ithin predetermined time using a measuring instrument such as Total Station. The process of measuring the situation map, a preliminary survey, the assembly of polygon points, the measurement of the basic mapping measurement, which includes the horizontal control measurement and vertical structure measurement, also the measurement of detail situation. The result of this situation map measurement obtained two map product; manuscript map on scale of 1: 500 and digital map on a scale of 1:500 using Supac and ArcGIS softwares.

Measurements of KKH, KKV, detail, map depiction and test map on 1: 500 scale situation mapping in a part of Babadan Hamlet, Beluk Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency, Central Java Province has fulfilled the specified TOR.

**Keywords** : topographic map, situation mapping, scale of 1: 500