

## ABSTRAK

Keberadaan dan ketersediaan peta sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak. Hal tersebut dikarenakan adanya program pemerintah mengenai pembangunan nasional berbasis desa. Peta yang dapat digunakan untuk rencana pembangunan tersebut adalah peta situasi. Peta situasi dapat merepresentasikan kondisi nyata permukaan bumi dengan skala tertentu. Pentingnya ketersediaan peta tersebut mendasari dilakukannya pemetaan situasi di Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.

Pemetaan situasi ini dilakukan menggunakan metode terestris. Alat utama yang digunakan untuk pengukuran adalah *total station* dan *waterpass*. Pekerjaan pemetaan situasi ini dilakukan mulai dari tahap persiapan, pengukuran kerangka kontrol pemetaan, pengukuran detil planimetris, penggambaran peta manuskrip, uji peta, hingga penggambaran peta digital. Semua pekerjaan harus dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengukuran dan perhitungan yang telah dilakukan, hasil yang diperoleh, yaitu kesalahan penutup sudut sebesar 1,75", kesalahan penutup linier sebesar 1 : 34.684,148 dan kesalahan penutup beda tinggi rerata sebesar 3,5 mm. Pengukuran tersebut sudah memenuhi toleransi yang ditentukan, yaitu kesalahan penutup sudut sebesar 26,45", kesalahan penutup linier sebesar 1 : 7.500 dan kesalahan penutup beda tinggi rerata sebesar 11,46989 mm. Hasil akhir dari pekerjaan ini adalah peta situasi Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten dengan skala 1 : 500. Peta tersebut menampilkan beberapa informasi, seperti detil planimetris, detil tinggi, dan garis kontur.

Kata kunci : peta situasi, terestris, planimetris, garis kontur, skala.

## ABSTRACT

*The existence and availability of maps is needed by various parties. This is due to the government program regarding village-based national development. The map that can be used for the development plan is a situation map. Situation maps can represent the real conditions of the earth's surface with a certain scale. The importance of the availability of these maps underlies the mapping of the situation in Banyuripan Hamlet, Banyuripan Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency, Central Java Province.*

*Mapping this situation is done using the terrestrial method. The main tools used for measurement are the total station and waterpass. This situation mapping work is carried out starting from the preparation stage, measuring the mapping control framework, measuring planimetric details, drawing manuscript maps, testing maps, to drawing digital maps. All work must be carried out in accordance with predetermined technical specifications.*

*Based on the measurements and calculations that have been made, the results obtained, namely the angle cover error of 1.75", linear cover error of 1: 34684.148 and the cover error of the average height difference of 3.5 mm. The measurement has fulfilled the specified tolerance, namely an angle cover error of 26.45", a linear cover error of 1 : 7500 and a cover error of the average height of 11.46989 mm. The final result of this work is a situation map of Banyuripan Hamlet, Banyuripan Village, Bayat Subdistrict, Klaten Regency on a 1 : 500 scale. The map shows some information, such as planimetric details, high detail, and contour lines.*

*Keywords : situation map, terrestrial, planimetric, contour lines, scale.*