

**PEMETAAN METODE TERESTRIS  
UNTUK PEMBUATAN PETA SITUASI SKALA 1:500  
DI SEBAGIAN DUSUN PURWOSARI, DESA BELUK DAN DUSUN  
BANYURIPAN, DESA BANYURIPAN, KECAMATAN BAYAT,  
KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH**

**Disusun oleh :**

**Mochammad Fairuz Zabadi El-Fath**

**16/396634/SV/10847**

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang luas dengan potensi yang sangat besar. Badan Informasi Geospasial (BIG) selaku institusi yang memproduksi peta skala besar belum menyediakan peta dengan skala 1:500. Tujuan adanya peta desa skala 1:500 adalah untuk mendukung percepatan pembangunan yang ada di desa. Seiring dengan diterapkannya program Nawacita oleh pemerintah melalui pembangunan nasional berbasis desa dan daerah pinggiran, maka diperlukan Informasi Geospasial (IG) sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan berhubungan dengan ruang kebumiharian. Pemetaan situasi di Dusun Banyuripan, Desa Banyuripan dan Dusun Purwosari, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah bertujuan untuk membuat peta situasi skala 1:500 untuk membuat peta situasi skala 1:500 yang memenuhi spesifikasi teknis yang berlaku sehingga selanjutnya dapat digunakan untuk percepatan pembangunan wilayah oleh pemerintah setempat.

Metode pengukuran yang digunakan adalah metode terestris. Alat ukur yang digunakan untuk produksi data spasial adalah alat ukur *total station* dan *waterpass*. Kegiatan pemetaan situasi menghasilkan produk akhir berupa peta situasi dengan skala 1:500 meliputi Kerangka Kontrol Horizontal (KKH) dengan kesalahan penutup sudut (*fs*) sebesar  $00^{\circ}00'25.24''$  dan ketelitian linier (*fl*) sebesar 1:26777. Pada Kerangka Kontrol Vertikal (KKV) kesalahan penutup beda tinggi rata-rata (*fh*) sebesar 0.007 m. Pada pengujian peta pada detil planimetris memiliki presentase kesesuaian sebesar 100% dan detil tinggi memiliki presentase kesesuaian sebesar 90% dari batas TOR yang berlaku sebesar 90%. Berdasarkan hasil yang didapat produk pemetaan situasi telah memenuhi spesifikasi teknis yang berlaku. Peta situasi tersebut dapat dimanfaatkan oleh pemerintah dan masyarakat setempat untuk kebutuhan pengembangan potensi daerah, pembangunan desa, dan mendukung tujuan dan kebijakan satu peta program milik pemerintah.

**Kata Kunci:** Pemetaan situasi, peta skala besar, peta dasar, pengukuran metode terestris.

**MAPPING TERRESTRIAL METHODS  
FOR MAKING 1:500 SCALE MAP SITUATION  
IN THE BANYURIPAN SUB-VILLAGE, BANYURIPAN VILLAGE AND  
PURWOSARI SUB-VILLAGE, BELUK VILLAGE, DISTRICT BAYAT, KLATEN  
REGENCY, CENTRAL JAVA PROVINCE**

*Written by:*

**Mochammad Fairuz Zabadi El-Fath**

**16/396634/SV/10847**

**ABSTRACT**

*Indonesia is an archipelago that has great potential. Badan Informasi Geospasial (BIG) as a main institution that produces large-scale maps has not provided a map with a scale of 1: 500. The purpose of the existence of a 1: 500 scale village map is to support the acceleration of development in the village. Through the program implemented, Nawacita by the government through national and regional development, Geospatial Information (IG) is needed as a tool in policy formulation related to the geographic space. Mapping the situation in Banyuripan Sub-village, Banyuripan Village and Purwosari Sub-village, Beluk Village, Bayat District, Klaten Regency, Central Java Province aims to create a 1: 500 scale map for make a 1: 500 scale situation map that meets the applicable technical specifications so that it can then be used to accelerate regional development by the local government.*

*The measurement method used is the terrestrial method. The measuring instrument used for the production of spatial data is a total station and waterpass measuring instrument. Mapping activities produce a final product in the form of a map with a scale of 1: 500 Horizontal Control Survey (KKH) with angle error (fs) of 00°00'25.24 "and linear accuracy (fl) of 1: 26777. In the Vertical Control Survey (KKV) the value of height closure error in amount (fh) is 0.007 m. On map testing, the map in planimetric details has a percentage of the suitability of 100% and high detail has a percentage of conformity of 90% of the applicable TOR limit of 90%. Based on the results obtained from predetermined products meeting the applicable technical requirements, this map can be used by the government and the community to develop regional potential, village development, and support the objectives and policies of a government-owned program map.*

**Keyword:** *Situation mapping, large-scale maps, basic maps, measurement of terrestrial methods*