

## INTISARI

Pekerjaan pengukuran dan pemetaan situasi dimaksudkan untuk melakukan pengukuran dan pemetaan situasi yang memenuhi spesifikasi menggunakan metode terestris dengan tujuan menghasilkan peta situasi skala 1:500. Peta situasi skala 1:500 menyajikan kenampakan detil planimetris dan detil tinggi beserta toponimi yang melekat pada objek yang dipetakan.

Pekerjaan ini dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2017 sampai dengan 9 April 2017 berlokasi di Dusun Degan II RT 82 RW 41 Desa Banjararum, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo. Tahap awal dalam pekerjaan ini dimulai dengan pengadaan kerangka kontrol horizontal dan kerangka kontrol vertikal dengan poligon tertutup, kemudian pengukuran detil dengan metode trigonometri, penggambaran untuk peta manuskrip dan peta digital, hingga uji peta untuk mengetahui kelayakan dari peta yang dibuat.

Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan kesalahan penutup sudut dari pengukuran kerangka kontrol horizontal sebesar  $-3,75''$  dan ketelitian linier sebesar  $1:26305,242$ . Kesalahan penutup beda tinggi pada kerangka kontrol vertikal sebesar  $1,5$  mm. Uji peta dengan uji planimetris didapatkan prosentase sebesar  $95,8\%$  dan pada uji elevasi sebesar  $100\%$ . Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa pengukuran dan pemetaan situasi telah memenuhi spesifikasi teknis yang diberikan. Peta yang dihasilkan adalah “Peta Situasi Skala 1:500 Dusun Degan II RT 82 RW 41 Desa Banjararum, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo”.

Kata kunci : kerangka kontrol horizontal, kerangka kontrol vertikal, pengukuran dan pemetaan situasi, peta situasi, spesifikasi teknis, uji peta

## ABSTRACT

The project in measuring and mapping of the situation intended to do measurement and mapping of the situation that meet specifications uses the terrestrial method with a purpose to produce situation map in scale 1:500. The situation map in scale 1 :500 presents visibility of planimetric details and elevation details with the toponymy attached to the object which mapped.

This project be held on the 29<sup>th</sup> march up to April, 9<sup>th</sup> 2017 which located in Degan II Hamlet RT.82 RW.41, Banjararum village, Kalibawang district, Kulonprogo regency. An early stage in this work began with making the horizontal framework and vertical framework used closed polygon method, then measurement details with a trigonometric method, drawing a manuscript map and digital map, until map testing step to know feasibility of a map made.

Based on the measurement result obtained error cover angles the horizontal framework of -3,75" and linier error of 1: 26305,242. Error cover height difference on the vertical framework of 1,5 mm. Map test by planimetric test obtained percentage of 95,8% and by the elevation test of 100%. The result of the overall shows that measurement and mapping situation has passed the technical spesifications given. Maps produced is a map situation in 1:500 scale of Degan II Hamlet RT.82 RW.41, Banjararum village, Kalibawang district, Kulonprogo regency.

Key words: horizontal control framework, map testing, measurement and mapping situation, situation map, technical spesifications, vertical control framework