

## INTISARI

Pemetaan situasi dilakukan untuk mendapatkan keadaan unsur-unsur kenampakan di permukaan bumi dengan menampilkan ketinggian yang ada di lapangan yang diwakili oleh garis-garis kontur. Peta situasi merupakan peta dasar dimana pengukurannya berdasarkan data kerangka kontrol pemetaan dan pengukuran detail. Pengukuran tersebut antara lain menggunakan suatu metode yakni dengan menggunakan metode terestris. Pekerjaan pemetaan yang dilakukan pada Dusun Degan II, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi D.I. Yogyakarta ditujukan untuk membuat peta situasi skala 1:500, peta inilah yang nantinya dapat digunakan untuk banyak keperluan dibidang survei dan pemetaan. Adanya data informasi spasial dari permukaan bumi yang berupa peta dengan tingkat kerincian informasi dan skala yang disajikan dapat digunakan untuk perencanaan dan pembangunan wilayah tersebut.

Proses pemetaan yang dilakukan untuk menghasilkan peta yang baik dan akurat terdapat beberapa tahapan yang panjang dimulai dari pengambilan data di lapangan, yakni pengadaan titik-titik kerangka dasar pemetaan meliputi kerangka kontrol horizontal (KKH) dan kerangka kontrol vertikal (KKV), serta pengukuran detail. Pengelolaan dan pengolahan data, dimana data hasil perekaman pengukuran lapangan dikelola dalam bentuk formulir dan berbagai perhitungan agar keseluruhan data tersebut akurat dengan mengacu pada spesifikasi TOR (*Term Of Reference*) yang telah ditentukan sehingga dari hasil data tersebut disajikan dalam bentuk peta manuskrip serta peta digital. Pada peta manuskrip yang telah dibuat harus dilakukan suatu uji peta, hal ini bermaksud untuk mengecek kelengkapan detail, kebenaran arah, skala dan beda tinggi.

Hasil akhir perhitungan kerangka kontrol pemetaan pada pekerjaan pemetaan situasi skala 1:500 ini meliputi kesalahan penutup sudut ( $f_s$ ) sebesar  $0^{\circ}0'33''$  dan kesalahan linier poligon ( $f_l$ ) sebesar 1 : 12185.9727, jumlah rata-rata beda tinggi pergi-pulang sebesar 4,6 mm. Hasil uji peta yang dilakukan untuk uji planimetris didapatkan ketelitian sebesar 80,77 % dan uji beda tinggi sebesar 90 %.

Kata Kunci: survei dan pemetaan, peta situasi, pengukuran terestris, kerangka dasar pemetaan

## ABSTRACT

Situational mapping is done to get the state of the visible elements on the surface of the earth by displaying the height of the field represented by the contour lines. The situation map is the basic map where the measurement is based on the mapping control and detail situation measurement data. Measurements include using a method that is by using terrestrial method. Mapping work conducted on Degan II Countryside, Kalibawang District, Kulon Progo Regency, D.I Yogyakarta Province is intended to do to make the situation map scale of 1:500, the map can be used for many purposes in the field of survey and mapping. The existence of spatial information data from the surface of the earth in the form of maps with the level of detail information and scale presented can be used for the planning and development of the region.

The process of mapping done to produce a good and accurate map there are several phases starting from the data collection in the field, namely the procurement the points of basic mapping include horizontal control (KKH) and vertical control (KKV), and detailed situation measurement. Management and processing of data, where data result of field measurement recording is managed in the form and various calculation so that the whole data is accurate with reference to specified TOR (Term Of Reference) which have been determined so that the result of data is presented in the form of manuscript map and digital map. On the map of the manuscript that has been made to be done a test map, it is intended to check the completeness of detail situation, direction correctness, scale and high difference.

The final results of the calculation of the mapping control framework at this 1 : 500 scale mapping work include an angular misclosure (fs) of  $0^{\circ}0'33''$  and a distance misclosure polygon (fl) of 1 : 12185.9727, the average number of leveling misclosure Of 4.6 mm. The result of map test that was done for the planimetric test obtained accuracy of 80.77% and high difference test of 90%.

**Keywords:** survey and mapping, situation map, terrestrial measurement, basic framework of mapping