

INTISARI

Peta situasi bisa disebut juga peta topografi dengan skala besar yang menampilkan kenampakan sebagian permukaan bumi baik itu kenampakan alam maupun kenampakan buatan manusia yang digambarkan dengan simbol-simbol tertentu pada peta, lengkap dengan ketinggian yang ditunjukkan dengan garis kontur yang ada pada peta. Kegiatan pemetaan situasi dilakukan di daerah yang berlokasi di RT 001 RW 005 Dusun Purwosasono, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten Jawa Tengah.

Pemetaan situasi dilakukan dalam beberapa rangkaian kegiatan untuk jangka waktu dan lokasi tertentu. Rangkaian kegiatan tersebut meliputi perencanaan titik poligon, pengukuran kerangka kontrol horizontal (KKH) menggunakan alat Total Station dengan metode poligon tertutup, pengukuran azimuth matahari menggunakan Teodolit, pengukuran kerangka kontrol vertikal (KKV) menggunakan alat Sipat Datar dan pengukuran detail situasi wilayah meliputi detail planimetris dan titik tinggi yang selanjutnya digambarkan dengan menggunakan koordinat X,Y,Z secara manual dan secara digital.

Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan kerangka dasar pemetaan diperoleh kesalahan penutup sudut sebesar $20,75''$, ketelitian penutup jarak sebesar $1:28.713$ dan kesalahan penutup beda tinggi rata-rata sebesar $6,75$ mm, sesuai dengan kriteria TOR. Detail situasi yang diperoleh sebanyak 851 titik dengan hasil uji planimetris sebesar 100% data uji diterima, dan uji data ketinggian sebesar 65% yang diterima. Dengan demikian peta situasi skala 1:500 di daerah yang berlokasi di RT 001 RW 005 Dusun Purwosasono, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten Jawa Tengah yang dihasilkan pada kegiatan ini telah memenuhi syarat ketelitian horizontal.

ABSTRACT

A situation map can also be called a large-scale topographic map described the appearance of some of the Earth's surface, both natural and man-made visions depicted with certain symbols on the map, complete with the height indicated by the contour lines on the map. Mapping the situation has been carried out in survey activities that are located in RT 001 RW 005 Dusun Purwosasono, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Central Java Province.

Situation mapping is carried out in several series of activities for a certain time and location. The series of activities including poligon point planning, horizontal control network measurement using Total Station with traverse poligon method, solar azimuth measurement using Teodolite, vertical control network measurement using Water Pass and detailed area situation measurements including planimetric detail and spot height which are further illustrated using X,Y,Z coordinates manually and digitally.

Based on the measurement and calculation of the basic mapping control network, an angular closure error is 20.75", the precision carefulness is 1: 28.713 and elevation difference closure error is 6.75 mm, which meet the TOR criteria. The situation detail recorded is 851 points, with the results 100% planimetric test data is received, and only 65% of height data is received. Thus the 1: 500 scale situation map in the area located in RT 001 RW 005 Dusun Purwosasono, Desa Beluk, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Central Java Province. produced in this activity has met the requirements of horizontal accuracy.