

INTISARI

Survei pemetaan ini dilakukan untuk menghasilkan peta topografi meliputi detil planimetris dan garis kontur, dari daerah lokasi pengukuran diharapkan pekerjaan pemetaan sesuai dengan TOR (*Term Of Reference*) yang telah ditentukan. Kegiatan pemetaan ini bertujuan untuk membuat peta topografi dengan skala 1 : 500 di Dusun Kedunggalih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, D. I. Yogyakarta.

Kegiatan di lapangan meliputi persiapan, pengukuran, perhitungan, penggambaran, dan pengujian peta. Kegiatan pengukuran meliputi pengukuran kerangka kontrol horizontal dengan metode poligon tertutup menggunakan alat ukur *total station*, pengukuran kerangka kontrol vertikal dengan metode sipat datar menggunakan alat ukur sipat datar, dan pengukuran detil menggunakan alat ukur *total station*. Tahap perhitungan meliputi perhitungan kerangka kontrol horizontal, perhitungan kerangka kontrol vertikal, dan perhitungan detil. Tahap penggambaran peta dilakukan dengan dua cara yaitu manuskrip dan digital.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peta topografi skala 1 : 500 di Dusun Kedunggalih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, D. I. Yogyakarta. Ketelitian linear KKH yang dicapai adalah 1:13960, sedangkan kesalahan penutup tinggi KKV sebesar 2 mm. Ketelitian linear KKH dan kesalahan penutup tinggi KKV ini lebih kecil dibandingkan dengan ketelitian yang disyaratkan dalam TOR yaitu sebesar 1:7500 untuk KKV dan sebesar $\pm 9,957$ mm. Ketelitian pada pengujian detil planimetris ini adalah sebesar 81,81% dan dapat memenuhi TOR yang ditetapkan. Ketelitian pada pengujian elevasi ini adalah sebesar 100% dan dapat memenuhi TOR yang ditetapkan.

ABSTRACT

Mapping survey was conducted to produce topographic maps include detailed planimetric and contour lines, from the region where measurements are expected to work mapping in accordance with the TOR (Terms of Reference) that have been determined. This mapping activity aimed to create topographic maps with a scale of 1: 500 in Dusun Kedunggalih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, D. I. Yogyakarta.

Field work activities include the preparation, measurement, calculation, drawing, and checking maps. Activity a measurement including measurement horizontal control survey with closed traverse method using a total station, the measurement vertical control survey with the differential leveling using leveling rods, measuring the azimuth of the initial traverse, measurement traverse open bound unilateral, and measurement details using total station. Phase calculation includes the calculation of the horizontal control survey, vertical control survey calculation, and calculation details. Phase cartography done in two ways, namely manuscripts and digital.

The results obtained from this activity is the topographic map scale of 1: 500 Dusun Kedunggalih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, D. I. Yogyakarta. The accuracy of horizontal control survey achieved was 1 : 13960, and the accuracy of vertical control survey achieved was 2 mm. The result is smaller than required term of reference that is equal to 1 : 7500 for horizontal control survey and $\pm 9,957$ of vertical control survey. The accuracy of the testing are detailed planimetric amounted to 81,81% and can meet the specified reference. Accuracy of the testing of elevation is set at 100% and can meet the specified reference.