

INTISARI

PEMETAAN DAN PEMBUATAN PETA SITUASI SKALA 1:500 DUSUN PANDANREJA RT 2 RW 2, DESA BANYURIPAN, KECAMATAN BAYAT, KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH

Penggunaan ilmu ukur tanah berkembang pesat, salah satunya pembangunan yang digunakan untuk mengetahui potensi-potensi yang ada pada suatu wilayah agar hasil informasi dimanfaatkan secara optimal. Langkah awal pembangunan dilakukan pemetaan situasi sehingga diperoleh informasi spasial berupa peta situasi skala besar yang dapat dilakukan perencanaan pembangunan sesuai kondisi topografinya.

Pemetaan yang dilakukan Dusun Pandanreja RT 2 RW 2, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah merupakan pekerjaan menghasilkan peta dengan skala 1:500. Pemetaan ini dilakukan secara teristris menggunakan alat *total station* dan *waterpass* yang mencakup detil planimetris dan detil ketinggian. Dibutuhkan kerangka dasar pemetaan 9 titik kontrol. Pengukuran kerangka kontrol horizontal menggunakan metode poligon tertutup dengan kesalahan penutup sudut (fs) 9,25" dan kesalahan penutup linear poligon (fl) 1:11711. Pengukuran kerangka kontrol vertikal menggunakan metode jaring sipat datar dengan kesalahan penutup beda tinggi 7,25 mm.

Hasil pemetaan situasi skala 1:500 di Dusun Pandanreja RT 2 RW 2, Desa Banyuripan, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah digambarkan dalam bentuk peta manuskrip dan peta digita. Peta manuskrip digambarkan pada kertas berukuran A0 dan peta digital digambarkan pada kertas berukuran A1 dengan 2 lembar peta. Peta digital dibuat pada aplikasi *Surpac* untuk pembuatan kontur dan aplikasi *ArcGIS* untuk penggambaran detil planimetris dan *layouting*.

Kata kunci : pemetaan situasi, pemetaan teristris, kerangka kontrol

ABSTRACT

MAPPING AND MAKING SITUATION MAP SCALE 1:500 VILLAGE OF PANDANREJA RT 2 RW 2, BANYURIPAN, DISTRICT OF BAYAT, REGENCY OF KLATEN, PROVINCE OF CENTRAL JAVA

The application of surveying science has been growing rapidly, one of them is development used to determine potentials that exist in an area that the result of information can be used optimally. The first step of development is mapping situation so that spatial information can be obtained in the form of large scale situation map which can be done by the development planning according to the topography condition.

Mapping conducted in Village of Pandanreja RT 2 RW 2, Banyuripan, District of Bayat, Regency of Klaten, Province of Central Java is the job of producing maps with scale 1:500. It is undertaking terrestrial method use total station and waterpass instrument that includes planimetric details and elevation details. It takes a basic frame of mapping 9 control points. The measurement of horizontal control framework is using close polygon method with angle cover error (fs) 9.25'' and linear polygon cover error (fl) 1:11711. The measurement of the vertical control framework is using net plot method with 7.25 mm height difference error.

The result of the situation mapping is depicted in the form of manuscript maps and digital maps with scale of 1:500. The manuscript maps are depicted on A0 paper and the digital maps are depicted on A1 paper with 2 sheets of maps. The digital map is created in the Surpac application for contour creation and ArcGIS applications for depiction of planimetric details and layout creation.

Keywords : situation map, terrestrial mapping, control framework