

INTISARI

Peta merupakan gambaran kenampakan permukaan bumi yang digambarkan pada bidang datar dan menggunakan metode-metode tertentu. Proses pembuatan peta dilakukan menggunakan beberapa metode pengukuran, seperti pengukuran terestris, pengukuran fotogrametri, dan pengukuran dengan citra satelit. Pembuatan peta dilakukan untuk memetakan suatu wilayah, perencanaan pengembangan wilayah, dan untuk mendapatkan suatu informasi spesifik tertentu lainnya. Skala dalam pembuatan peta sebaiknya disesuaikan dengan tujuan pembuatan peta itu sendiri.

Pengukuran yang dilakukan di Dusun Pengasih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta, menggunakan metode pengukuran terestris. Pengukuran dilakukan untuk mendapatkan informasi data planimetris dan data ketinggian yang nantinya tergambar pada peta situasi dengan skala 1:500. Tahapan dalam pembuatan peta dimulai dengan survey pendahuluan, diantaranya orientasi lapangan, pemasangan patok pengukuran, dan pembuatan sketsa lapangan. Tahapan kedua adalah tahapan pengukuran kerangka kontrol horizontal, kerangka kontrol vertikal dan detil situasi. Setelah melalui tahap pengukuran selanjutnya data ukuran tersebut dilakukan penghitungan dan disesuaikan dengan toleransi yang ada. Tahap ketiga adalah tahap penggambaran, dimana peta tersebut harus tergambar secara manual dan digital dengan skala 1:500 untuk selanjutnya dilakukan pengujian peta untuk melihat kualitas peta yang dihasilkan apakah sudah baik atau belum.

Pengukuran yang dilakukan di Dusun Pengasih, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta, telah dilakukan sesuai dengan jadwal rencana pelaksanaan dan dapat terselesaikan tepat waktu. Pengukuran yang dihasilkan dari perhitungan kerangka kontrol horizontal dan kerangka kontrol vertikal telah memenuhi toleransi. Berdasarkan pengukuran kerangka kontrol horizontal telah didapatkan ketelitian 1:10631.65 untuk kesalahan linier dan $0^{\circ} 0' 7.2''$ untuk kesalahan penutup sudut. Sedangkan pengukuran kerangka kontrol vertikal didapatkan ketelitian kesalahan penutup beda tinggi 3 mm. Hasil uji peta untuk yang planimetris telah masuk toleransi dalam artian ketelitian planimetrisnya sudah bagus, sedangkan uji beda tinggi tidak masuk toleransi. Pada keseluruhan peta yang dihasilkan kurang bagus karena data beda tinggi pada peta tersebut belum memenuhi batas toleransi yang diperbolehkan.

Kata Kunci : Pengukurasn Terestris dan Peta

ABSTRACT

Map is a picture of the Earth's surface appearance is depicted on a plane and using certain methods. Map-making process is done using several methods of measurements, such as measurements of terrestrial, photogrammetric measurements and measurements with satellite imagery. Making a map to map a region, a regional development plan, and to get a certain specific information sharing. The scale of the map-making should be adjusted with the aim of making the map itself.

Measurements made in the Pengasih Sub-Village, Pengasih Village, Pengasih District, Kulon Progo Regency, Yogyakarta Province, using terrestrial measurement methods. Measurements were made to obtain data information planimetric and elevation data that will be depicted on a map of the situation with a scale of 1: 500. Stages in mapmaking begins with preliminary surveys, including the orientation of the field, installation of measurement stakes and making a sketch of the field. The second stage is measurement control framework horizontal, vertical control framework and details of the situation. After going through the subsequent measurement of the size of the data were calculated and adjusted to the existing tolerances. The third stage is the depiction, in which the map is to be portrayed manually and digitally with a scale of 1: 500 for further testing the map to see the quality of the resulting map if it's good or not.

Measurements made in the Pengasih Sub-Village, Pengasih Village, Pengasih District, Kulon Progo Regency, Yogyakarta Province, has been carried out according to schedule and implementation plan can be completed on time. Measurements resulting from the calculation of the control framework of horizontal and vertical control framework has met tolerance. Based on measurements of the horizontal control framework has obtained a precision of 1: 10631.65 for linear error and 00 0 '7.2 "to fault closing angle. While the control framework vertical measurement accuracy errors obtained cover a height difference of 3 mm. The test results for the planimetric maps have entered tolerance in terms of accuracy planimetrisya is good, whereas high differential test no sign of tolerance. In the overall lack of good maps generated for the data height difference on the map it did not meet the tolerance limit allowed.

Keyword : Terrestrial Measurement and Mapping