

INTISARI

Peta merupakan gambar permukaan bumi pada bidang datar dalam ukuran yang lebih kecil. Salah satu jenis dari peta adalah peta situasi yang merupakan peta dengan skala besar. Peta dengan skala besar memiliki kelengkapan objek yang baik, sehingga dapat merepresentasikan keadaan dilapangan. Salah satu metode yang digunakan dalam pembuatan peta situasi adalah dengan menggunakan metode pemetaan terestris. Disiplin ilmu yang mempelajari mengenai pemetaan salah satunya adalah ilmu Geodesi dan Geomatika yang dipelajari pada Program Studi Diploma 3 Teknik Geomatika.

Salah satu kegiatan pembuatan peta situasi yang dilakukan di Program Studi Diploma 3 Teknik Geomatika adalah praktek kerja lapangan. Praktek kerja lapangan dilakukan di Klepu, Banjararum, Kalibawang, Kulon Progo, D.I Yogyakarta. Kegiatan tersebut bertujuan untuk membuat peta situasi dengan skala 1 : 500. Pembuatan peta situasi memiliki beberapa tahapan yaitu orientasi lapangan, pemasangan patok titik kontrol, pembuatan sketsa, pengukuran serta perhitungan kerangka kontrol horizontal dan vertikal, pengambilan detil situasi, penggambaran peta, dan pengujian peta. Pengukuran kerangka kontrol horisontal menggunakan alat Total Station, sedangkan untuk pengukuran kerangka kontrol vertikal menggunakan sipat datar otomatis. Detil yang diambil berupa detil planimetris dan detil tinggi. Penggambaran peta dilakukan secara manual dan digital.

Kegiatan praktek kerja lapangan yang dilakukan telah sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Hasil pengukuran kerangka kontrol horisontal memiliki ketelitian linier sebesar $1:27976.49$ dan kesalahan penutup sudut sebesar $-1.8''$. Hasil pengukuran kerangka kontrol vertikal memiliki kesalahan penutup beda tinggi rata - rata sebesar -0.0065 m. Hasil pengujian peta yang dilakukan menunjukkan kebenaran 100% untuk detil planimetris dan 92.9% untuk detil tinggi. Keseluruhan hasil dari kegiatan praktek kerja lapangan yang dilakukan telah sesuai dengan toleransi yang ditetapkan, sehingga pembuatan peta situasi yang dilakukan dapat dikatakan baik.

Kata kunci : peta situasi, kerangka kontrol, pemetaan, peta.

ABSTRACT

Map is a picture of the Earth's surface on a plane in a smaller size. One type of map is a topography map of a situation that is a large-scale map. Large-scale maps have good object completeness, that can represent the state of the field. One of the methods used in making a topography map is by using terrestrial mapping method. Disciplines that learn about mapping is the science of Geodesy and Geomatics are studied in study program of Diploma 3 of Geomatics Engineering.

One of the activities of making a topography map in of Diploma 3 of Geomatics Engineering is the field work practice. Field work practice is done in Klepu, Banjararum, Kalibawang, Kulon Progo, Special Regency of Yogyakarta. The activity aims to create a 1: 500 topography map. The mapping of the situation has several stages. That is field orientation, installation of control point stakes, sketching, measurement and calculation of horizontal and vertical control frame, situation detailing, map depiction, and map testing. Measurement of horizontal control frame using Total Station, while for vertical control frame measurement using automatic of waterpass. Detailed steps taken are detailed planimetric and high. The map portrayals are done manually and digitally.

Field work practice activities conducted in accordance with the schedule has been determined. The result of horizontal control frame measurement has a linear accuracy of 1: 27976.49 and an angle cover error of -1.8 ". The result of the vertical control frame measurement has average of high difference cover error of -0.0065 m. The result of the map test shows 100% truth for planimetric details and 92.9% for high detail. The overall results of the activities of the field work practices conducted have been in accordance with the established tolerance, so that the making of the topography map can be said to be good.

Keyword : topography map, control frame, mapping, map.