

INTISARI

Pemetaan terestris merupakan proses pemetaan yang langsung dilakukan di permukaan bumi. Program Studi Diploma III Teknik Geomatika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki kompetensi di bidang pemetaan terestris. Salah satu kompetensi yang wajib dimiliki dalam pemetaan terestris ialah *problem solving* terhadap masalah teknis selama pekerjaan pemetaan terestris. Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu media untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Praktek Kerja Lapangan (PKL) juga merupakan tempat untuk memberikan gambaran tentang dunia kerja, dan juga sebagai salah satu persyaratan dalam mencapai derajat Ahli Madya pada program studi Diploma 3 Teknik Geomatika Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) terdiri atas pekerjaan lapangan dan pekerjaan studio. Pekerjaan lapangan dilakukan di sebagian wilayah Dusun Degan 1 dan Degan 2, Desa Banjararum, Kalibawang, Kulon Progo. Pekerjaan lapangan terdiri atas pengukuran, penggambaran peta manuskrip, dan uji peta. Pengukuran yang dilakukan terdiri atas pengukuran kerangka kontrol horizontal, kerangka kontrol vertikal, pengukuran detail situasi, dan pengukuran sampel uji peta. Data pengukuran yang telah didapatkan kemudian digambarkan menjadi peta manuskrip. Peta manuskrip hasil penggambaran tersebut diuji detail planimetris dan detail tinggi menggunakan data sampel uji peta. Pekerjaan studio merupakan proses penggambaran peta digital yang dilakukan di Kampus Teknik Geodesi dan Geomatika FT UGM. Peta digital digambarkan menggunakan *software* Surpac dan ArcGIS. *Software* Surpac digunakan untuk penggambaran detail planimetris dan garis kontur. Simbolisasi peta dan *layouting* peta digital dilakukan dengan menggunakan *Software* ArcGIS.

Hasil ukuran kerangka kontrol horizontal telah memenuhi spesifikasi teknis dengan kesalahan penutup sudut (*fs*) sebesar $0^{\circ} 0' 3.75''$ dan ketelitian linier (*fl*) sebesar 1:52.732,82. Hasil ukuran kerangka kontrol vertikal telah memenuhi spesifikasi teknis dengan kesalahan penutup beda tinggi pergi, pulang, dan rata rata pergi pulang secara berturut turut sebesar 6 mm, -1 mm, dan 2.5 mm. Peta manuskrip dan peta digital digambarkan pada skala 1 : 500 menggunakan simbol yang asosiatif serta memenuhi kaidah kartografis. Peta manuskrip yang dihasilkan hanya memuat 100 % detail planimetris dan 65 % detail tinggi. Peta manuskrip tersebut hanya memenuhi toleransi pengujian detail planimetris dengan hasil uji sebesar 92 % data memenuhi toleransi. Namun untuk uji detail tinggi peta manuskrip tidak memenuhi toleransi karena dari data yang diuji hanya 75 % data yang memenuhi toleransi. Hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) berupa peta situasi skala 1:500 sebagian wilayah dusun Degan 1 dan Degan 2 Desa Banjararum, Kalibawang, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta.

Kata kunci : pemetaan terestris, praktek kerja lapangan, peta.

ABSTRACT

Terrestrial mapping is the process of mapping directly on the earth's surface. Diploma III of Geomatics Engineering is one of discipline that has the competence in terrestrial mapping. One of the competencies required in terrestrial mapping is problem solving on technical problems during terestris mapping. Fieldwork practice is one of the media to develop this capacity. Fieldwork practice is also a place to give a description of the work, and also as one of the requirements in achieving associate's degree at Diploma 3 Geomatics Engineering Vocational School Universitas Gadjah Mada.

Fieldwork practice is containe field work and studio work. Field work be undertaken in some Degan 1 and Degan 2 districts hamlet, Banjararum village, Kalibawang, Kulon Progo. Field work is containe measurements, manuscript map drafting, and map test. The measurments are containe horizontal control network, vertical control network, detail measurement and map test sample measurement. Measurement's data obtaine to drafting to manuscript map. Manuscript map has to test in planimetric detail and elevation detail with map test sample. Studio work is digital map's drafting process in campus of Geodetic and Geomatics Engineering Faculty of Engineering UGM. Digital map drafted in uses Surpac and ArcGIS software. Surpac software used to drafting planimetric detail and countur line. Map simbolisation and layouting used ArcGIS software.

Result of horizontal control network has pass TOR with direction rejection limit in the amount of $0^{\circ} 0' 3.75''$ and linier precision in the amount of 1:52.732,82. Result of vertical control network has pass TOR with forward, backward, and average forward-backward misclosures successively in the amount of 6 mm, -1 mm, and 2.5 mm. The Maps are drafting to 1:500 scale using associative simbols with kartographic rules. Result of manuscript map drafting only containe 100 % of planimetric detail and 65 % elevation detail. The manuskrip map only passed the planimetric detail test with result 92 % date pass the test. But, elevation detail test wasn't pass the test because it's only has 75 % data that pass the test. Result of feildwork practice is situation map 1 : 500 scale of some Degan 1 and Degan 2 districts hamlet, Banjararum village , Kalibawang , Kulon progo, Special Region of Yogyakarta.

Keyword : terestrial mapping, fieldwork practice, map.