

INTISARI

Kegiatan pembuatan peta bidang tanah dilatarbelakangi dengan proses pendaftaran tanah yang bertujuan memberikan surat tanda bukti hak kepemilikan atas tanah yang biasa disebut sertifikat tanah. Dalam pembuatan sertifikat, pemerintah membantu untuk menyelenggarakan pengukuran serentak program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang merupakan kegiatan pengukuran serentak dalam mempercepat pendaftaran tanah di Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Desa Dudukulon, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah dengan luas area $\pm 764004 \text{ m}^2$.

Pengukuran bidang tanah sudah dilakukan menggunakan GNSS RTK-radio yang dapat memberikan data koordinat (x,y,z) yang telah terkoreksi mencapai ketelitian tinggi hingga sentimeter dengan bantuan sinyal gelombang radio yang dilakukan secara *real-time* dan telah menggunakan sistem koordinat WGS 1984 TM 3° yang bereferensi secara global. Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengumpulan data pengukuran tersebut. Dengan menggunakan data pengukuran tersebut, maka sangat membantu dalam program PTSL dan pembuatan peta bidang tanah menggunakan *software* ArcGIS 10.4 yang dilakukan dengan cara digitasi koordinat (x,y,z) hasil ukuran.

Hasil pembuatan peta bidang tanah mampu mendapatkan data luasan yang memenuhi toleransi dan dapat diterima sesuai Standarisasi Pengukuran dan Pemetaan Kadastral yang dikeluarkan oleh Bagian Proyek Administrasi dengan mengambil 20 sampel luas pada bidang tanah Desa Dudukulon. Informasi terkait bidang tanah disajikan secara informatif pada informasi tepi dan *labelling* data. Peta bidang tanah menghasilkan peta yang informatif mengacu pada Pasal 31 ayat 5 PMNA/KBPN Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan PP Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah dengan tingkat kesesuaian 87.5%.

Kata Kunci : Digitasi, GNSS RTK-radio, Pendaftaran Tanah, Peta Bidang Tanah, PTSL.

ABSTRACT

The activity of making maps of land parcels is motivated by the process of land registration which aims to provide proof of ownership rights on land which are commonly called land certificates. In making land certificates, the government helps to hold a simultaneous measurement of the Complete Systematic Land Register or called Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) which is a simultaneous measurement activity in accelerating land registration in Indonesia. This research located in Dudukulon Village, Grabag Sub District, Purworejo District, Central Java Province with an area of measuring $\pm 764004 \text{ m}^2$.

Land parcels measurements have been carried out using RTK-radio GNSS which can provide coordinate data (x, y, z) that have been corrected to reach a high accuracy up to centimeters with the help of radio wave signals that are carried out in real-time and have used the WGS 1984 TM 3 ° coordinate system referencing globally. This research was started by collecting these measurement data. Using these measurement data is very helpful in the PTSL program and making maps of land parcels using ArcGIS 10.4 software which is done by digitizing the coordinate data (x,y,z) of the measurement results.

The results of making maps of land parcels were able to obtain an area of data that met tolerance and can be accepted according the Cadastral Measurement and Mapping Standardization issued by the Administration Project Section by taking 20 broad samples on the land parcels of Dudukulon Village. The information related to land parcels is presented informative on edge information and labeling data. Map of land parcels produces informative maps referring to Article 31 paragraph 5 of PMNA / KBPN Number 3 of 1997 concerning Provisions for the Implementation of PP Number 24 of 1997 concerning Land Registration with a suitability level of 87.5%.

Keywords: Digitizing, RTK-radio GNSS, Land Registration, Land Plane Map, PTSL.