



Perbandingan pemetaan bidang lahan menggunakan citra ikonos dan global positioning system metode diferensial (Studi pada blok permukiman didesa Timbulharjo kecamatan Sewon kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Arfin Fuad, Drs. Nurul Khakhim, M.S.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PERBANDINGAN PEMETAAN BIDANG LAHAN
MENGUNAKAN CITRA IKONOS
DAN GLOBAL POSITIONING SYSTEM METODE DIFERENSIAL
(Studi Pada Blok Permukiman di Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)**

Oleh
Arfin Fuad
02 / 161365 / GE / 05289

INTISARI

Data fase dari receiver GPS tipe geodetik atau tipe pemetaan merupakan data yang sering digunakan untuk survei pemetaan GPS metode diferensial. Metode diferensial dapat juga diterapkan dengan menggunakan GPS tipe navigasi yang dilengkapi dengan perangkat lunak khusus untuk menyimpan data fase ke komputer. Metode ini menghasilkan tingkat ketelitian koordinat yang dapat mencapai orde beberapa cm hingga mm. Tujuan dari penelitian adalah membandingkan pemetaan blok permukiman daerah pasca bencana menggunakan citra IKONOS dan GPS Garmin V tipe navigasi menggunakan metode diferensial.

Metode yang dilakukan adalah melakukan interpretasi permukiman pada citra IKONOS dan melakukan pemetaan dengan survey GPS menggunakan metode diferensial dimana keadaan GPS rover bergerak (kinematik). Hasil pemetaan yang diperoleh, dianalisa untuk setiap metode dengan citra IKONOS dan GPS, kemudian dibandingkan hasil keduanya.

Hasil perbandingan menunjukkan adanya kelebihan dan kekurangan masing-masing, dimana dari segi luas daerah yang dipetakan dan kecepatan pemetaan, penggunaan citra IKONOS akan unggul dibandingkan dengan menggunakan GPS karena cakupan citra yang luas, lebih cepat untuk diinterpretasi, sedangkan dari segi biaya dan ketelitian untuk daerah yang tidak terlalu luas (kelurahan, desa), penggunaan GPS akan sangat menguntungkan dengan ongkos yang lebih murah dibandingkan dengan menggunakan citra.

Kata Kunci : IKONOS, GPS tipe Navigasi, diferensial



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perbandingan pemetaan bidang lahan menggunakan citra ikonos dan global positioning system metode diferensial (Studi pada blok permukiman didesa Timbulharjo kecamatan Sewon kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Arfin Fuad, Drs. Nurul Khakhim, M.S.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**COMPARISON MAPPING FOR LAND AREA USING IKONOS IMAGE
AND GLOBAL POSITIONING SYSTEM DIFFERENTIAL METHOD**
(Study at Settlement Block in Timbulharjo Region, Sewon District, Bantul Regency,
Special Province of Yogyakarta)

By

Arfin Fuad

02 / 161365 / GE / 05289

ABSTRACT

Phase data from GPS receiver geodetic type or mapping type is the data which is frequently used for GPS differential method mapping survey. Differential method can also be implemented by using navigation type GPS which is equipped with special software for phase data storing in computer. This method produce high coordinate precision, that can reach order from cm until mm. The objective of the research is comparing settlement block mapping in post disaster area using IKONOS image and GPS Garmin V navigation type with differential method.

The method are doing an interpretation for settlement using IKONOS image and mapping with GPS survey using differential method which is GPS rover in moving (kinematic) condition. After mapping, the result have been analyzed then comparing both of the result.

The comparison show that there are positive and negative values for each method, from coverage area and speed of mapping side, mapping for settlement block using IKONOS image is better than using GPS because of the large coverage area permitting for quick interpretation, in the other hand from the cost and precision point for narrow area, using GPS for mapping is cheaper than mapping with IKONOS image.

Key word : IKONOS, GPS navigation type, differential