



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian perparkiran dengan menggunakan citra quickbird di sebagian kota Surakarta
Ani Puji Hastuti, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.; Taufik Hery Purwanto, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

KAJIAN PERPARKIRAN DENGAN MENGGUNAKAN CITRA QUICKBIRD DI SEBAGIAN KOTA SURAKARTA

Oleh

ANI PUJI HASTUTI
02/ 161531/ GE/ 05326

INTISARI

Penelitian ini bertujuan (1) mengkaji pemanfaatan citra QuickBird untuk menyadap parameter-parameter yang digunakan untuk menafsir kapasitas parkir dan parameter-parameter untuk menafsir kebutuhan ruang parkir, (2) menafsir kapasitas parkir berdasarkan panjang jalan, pola parkir dan luas areal parkir di luar badan jalan (3) menafsir kebutuhan ruang parkir berdasarkan penggunaan lahan, luas lantai efektif, volume parkir dan durasi parkir.

Penelitian ini menggunakan citra Quickbird perekaman tahun 2006 sebagai sumber data: penggunaan lahan yang berkaitan dengan parkir, geometri jalan (panjang dan lebar jalan), luas lantai efektif, pola parkir kendaraan. Data volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, *turn over* diperoleh dari survai lapangan. Analisis uji ketelitian interpretasi dan pemetaan digunakan untuk mengetahui tingkat keakuratan interpretasi dan pemetaan citra QuickBird. Kapasitas parkir pada badan jalan dianalisis berdasarkan parameter panjang jalan untuk parkir dan pola parkir sedangkan kapasitas parkir di luar badan jalan berdasarkan parameter luas areal parkir, kebutuhan lahan parkir tiap kendaraan dan luas sirkulasi parkir. Analisis kebutuhan ruang parkir dilakukan dengan menafsir standar kebutuhan ruang parkir berdasarkan penggunaan lahan, luas lantai efektif dan menafsir kebutuhan ruang parkir aktual berdasarkan parameter volume parkir dan durasi parkir.

Hasil penelitian ini yaitu tingkat ketelitian interpretasi penggunaan lahan sebesar 83,54%, ketelitian interpretasi pola parkir kendaraan 100%, ketelitian pemetaan geometri jalan sebesar 93,15% untuk panjang jalan dan 94,09% untuk lebar jalan, ketelitian pemetaan luas lantai efektif 74,82%. Kapasitas parkir total di seluruh ruas jalan penelitian sebesar 4.098 kendaraan. Standar kebutuhan ruang parkir total pada seluruh ruas jalan penelitian sebesar 3.746 kendaraan sedangkan untuk kebutuhan ruang parkir aktual total pada tengah minggu sebesar 3.815 kendaraan dan akhir minggu sebesar 4.106 kendaraan. Kebutuhan ruang parkir tinggi terjadi pada ruas jalan yang terdapat pusat perdagangan, pertokoan dan pasar sandang.

Kata kunci : Citra QuickBird, kapasitas parkir, kebutuhan ruang parkir



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian perparkiran dengan menggunakan citra quickbird di sebagian kota Surakarta
Ani Puji Hastuti, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.; Taufik Hery Purwanto, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

STUDY OF PARKING AREA USING QUICKBIRD IMAGERY IN PART OF SURAKARTA CITY

By

ANI PUJI HASTUTI
02/161531/GE/05326

ABSTRACT

The aims of this research are (1) to study the benefit of QuickBird Imagery in extracting parameters that used to predict the parking capacity and the demand of parking spaces (2) to estimate the parking capacity based on street length parameter, parking pattern, and parking lot area, (3) to estimate the demand of parking space based on land use, effective floor area, parking volume, and parking duration.

QuickBird imagery recorded in 2006 was used in this research as data source for land use related to parking area, road geometry (road length and width), effective floor area, and parking pattern. The data of parking volume, parking duration, parking accumulation and parking turn over were acquired from field survey. Analyses of accuracy for interpretation and mapping were used to know the validity for interpretation, and mapping of QuickBird imagery. On-street parking capacity was measured based on street length for parking, and parking pattern while off-street parking capacity based on: parking lot area, demand of each-vehicles parking, and parking area circulation. The analyses of parking demand was done by interpreting the standard demand of parking space based on land use, effective floor area, and interpreting the actual demand of parking space based on volume and parking duration.

The results reveal that, the level of land use interpretation accuracy is 83.54%, parking pattern interpretation accuracy is 100%, and mapping accuracy of road geometry is 93.15% for the street length, 94.09% for the street width, effective floor area mapping accuracy is 74.82%. Total parking capacity at entire research's streets is 4,098 vehicles. Total of standard demand on parking space at entire research's streets is 3,602 vehicles while the total demand of actual parking on middle week is 3,815 vehicles and on weekend is 4,106 vehicles. The highest demand of parking space happens on the streets which are the center of commerce, shop, and fashion market areas.

Key words: QuickBird imagery, parking capacity, demand of parking space.