



Estimasi bangkitan pergerakan berbasis rumah dengan menggunakan citra ikonos dan sistem informasi geografis di kecamatan Tegalrejo dan Gondomanan kota Yogyakarta  
Sony Kurniawan, Drs. R. Suharyadi, M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **ESTIMASI BANGKITAN PERGERAKAN BERBASIS RUMAH DENGAN MENGGUNAKAN CITRA IKONOS DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN TEGALREJO DAN GONDOMANAN KOTA YOGYAKARTA**

Oleh  
Sony Kurniawan  
01/150440/GE/05057

### **INTISARI**

Penelitian ini dilakukan di dua kecamatan di Kota Yogyakarta yaitu Kecamatan Tegalrejo dan Gondomanan. Fenomena pergerakan yang terjadi di wilayah perkotaan saat ini baik dari penggunaan lahan permukiman maupun non permukiman dapat menjadi faktor yang menyebabkan terbentuknya pola bangkitan perjalanan. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan citra IKONOS sebagai sumber data dalam estimasi bangkitan pergerakan penduduk berbasis rumah di Kota Yogyakarta; membuat model untuk mengetahui potensi bangkitan pergerakan berbasis rumah di daerah penelitian; membandingkan potensi bangkitan pergerakan yang terjadi di pusat kota dengan pinggiran kota.

Penelitian ini merupakan salah satu penelitian dari aplikasi penginderaan jauh yang digunakan sebagai penyedia data keruangan terutama yang berkaitan dengan variabel yang menentukan informasi permukiman dan transportasi serta sistem informasi geografis sebagai alat untuk mengolah dan menganalisa data. Analisis data menggunakan 2 metode yaitu pengharkatan (skoring) yang diperoleh dari variabel kepadatan bangunan, ukuran bangunan, lebar jalan masuk, kondisi permukaan jalan masuk, pola / tata letak, lokasi, dan jarak ke jalan utama. Metode yang kedua yaitu analisis regresi linier berganda. Pengharkatan digunakan untuk penentuan lokasi blok rumah mukim dan sebagai data masukan untuk analisis statistik. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui potensi bangkitan pergerakan di daerah penelitian.

Hasil penelitian ini berupa potensi bangkitan pergerakan yang terdapat di masing-masing daerah penelitian sesuai dengan model yang telah dibangun. Model bangkitan pergerakan inilah yang digunakan untuk mengestimasi besarnya bangkitan pergerakan di daerah penelitian. Variabel yang berpengaruh di kedua Kecamatan tersebut adalah kepadatan bangunan (V1) dan jarak ke jalan utama (V2). Di Kecamatan Gondomanan variabel kondisi permukaan jalan masuk (V3) juga berpengaruh. Potensi bangkitan pergerakan di Kecamatan Tegalrejo yang terendah sebanyak 147 orang dan tertinggi sebanyak 340 orang. Di Kecamatan Gondomanan potensi bangkitan pergerakan yang terendah sebanyak 257 orang sedang yang tertinggi sebanyak 340 orang.

**Kata kunci** : *penggunaan lahan, bangkitan pergerakan, transportasi*

## **ESTIMATION A TRIP GENERATION HOME BASED USING IKONOS IMAGERY AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN TEGALREJO SUBDISTRICT AND GANDOMANAN YOGYAKARTA CITY**

by  
Sony Kurniawan  
01/150440/GE/05057

### **ABSTRACT**

*This research was carried out in two subdistricts in Yogyakarta City which are Tegalrejo Subdistrict and Gondomanan. Now, the phenomenon of trip that happened in urban area from settlement area or non-settlement area could become the factor that caused a trip generation pattern. The research had purpose to use IKONOS imagery as source of data for estimation a people trip generation home-based in Yogyakarta City, create a model to know a trip generation home-based potential, compared a trip generation potential that happened between inner city and outer city.*

*The research was one of an application of remote sensing that used as a main spatial data supplier that correlated with a variable that establish settlement information and transportation and also geographic information system as tool to process and analyse the data. Data analysis use two methods which are a scoring and statistical analysis. Variable data that used in this research which are building density, building size, width of road, condition surface of road, pattern/ site location, location, and distance to main highway. A statistical analysis use multiple linier regression analysis. Scoring used to determine a block of house location and also to input data for statistical analysis. A multiple linier regression is used to know trip generation potential in research area.*

*The result of research which are a trip generation potentials that found in each research area that appropriate with a model. This trip generation model that used to estimating a trip generation in research area. A variable that influence in two subdistrict is building density (V1) and distance to main highway (V2). In Gondomanan Subdistrict also influence with condition surface of road. A trip generation potential in Tegalrejo Subdistrict that lowest is 147 person and the biggest is 340 person. In Gondomanan Subdistrict, a trip generation potential that lowest is 257 person and the biggest is 340 person.*

**Keyword :** *landuse, trip generation, transportation*