

## INTISARI

Salah satu faktor yang mempengaruhi nilai tanah adalah faktor lokasi. Faktor lokasi biasanya dikaitkan dengan jarak suatu bidang tanah ke CBD. Jarak suatu bidang tanah ke CBD dapat dihitung menggunakan jarak langsung dan jarak jaringan. Penelitian ini bertujuan membandingkan penggunaan jarak langsung dan jarak jaringan dalam pembentukan model persamaan penduga nilai tanah.

Unit sampel adalah bidang-bidang tanah di Kecamatan Umbulharjo yang dipilih dengan metode pengambilan sampel bertujuan. Data tentang harga jual bidang sampel diperoleh dari Laporan Bulanan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) periode Januari sampai dengan September 2003. Data jarak langsung dan jarak jaringan diperoleh dengan cara membuat sebuah ekstensi penghitung jarak pada perangkat lunak ArcView GIS. Model persamaan penduga nilai tanah dibuat dengan analisis regresi menggunakan metode kuadrat terkecil. Analisis regresi dilakukan terhadap variabel tak bebas berupa nilai tanah dengan variabel bebas yaitu jarak ke jalan utama, jarak ke CBD1 (terminal Umbulharjo) dan jarak ke CBD2 (Jalan Kusumanegara). Hasil analisis regresi adalah tiga buah model persamaan penduga nilai tanah dengan perbedaan masing-masing model terletak pada variabel bebas jarak ke CBD1 dan jarak ke CBD2 yang digunakan. Pada model pertama, variabel bebas jarak ke CBD1 dan CBD2 menggunakan jarak langsung, model kedua menggunakan jarak jaringan1 yaitu jarak dalam jaringan jalan yang dapat dilalui sepeda motor, sedangkan model ketiga menggunakan jarak jaringan2 yaitu jarak dalam jaringan jalan yang dilalui angkutan umum (bus kota).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan jarak langsung menghasilkan model penduga nilai tanah dalam bentuk logaritma-linier (semilog) yang memiliki koefisien determinasi ( $R^2$ ) terbesar yaitu 69,6%, jarak jaringan1 menghasilkan model semilog dengan  $R^2 = 68,2\%$ , sedangkan jarak jaringan2 menghasilkan model linier dengan  $R^2 = 52,7\%$ .

Kata kunci : Nilai Tanah, Jarak Langsung, Jarak Jaringan, Ekstensi ArcView.

## ABSTRACT

One of the most important factors influencing land value is location. The location factor is commonly related to the distance between the land parcel and Central Business Districts (CBDs) which can be calculated in two ways, euclidean and network distance. The aim of this study was to compare the effects of using the euclidean and that of using network distance on generating a land value predictor-model.

The sampling units are land parcels located on Umbulharjo region which were collected applying a purposive sampling method. Land value data were taken from the transfer of ownership rights periodical report provided by the government officials whereas the euclidean and network distances were calculated using an early created ArcView GIS extension. Models were generated using the ordinary least square method of multiple linear regression analysis. The dependent variable is the land value while the independent variables are (1) the distance of land parcels to the mainroad, (2) distance to CBD1 (Umbulharjo bus station) and (3) distance to CBD2 (Kusumanegara Street). This results in three regression models with the differences in the independent variables (distance to CBD1 and distance to CBD2) that were used. In the 1<sup>st</sup> model both distances to CBD1 and distances to CBD2 applied mean euclidean distance, while in the 2<sup>nd</sup> were mean network1 distance (the distance along the road that can be passed through by a motorcycle), and in the 3<sup>rd</sup> were mean network2 distance (the distance along the road which public transportation are available).

The study shows that the use of euclidean distance produces a logarithmic-linear regression model with  $R^2 = 69,6\%$ , while the network1 form a logarithmic-linear model with  $R^2 = 68,2\%$  and the network2 resulting a linear regression model with  $R^2 = 52,7\%$ .

Keywords : Land Value, Euclidean Distance, Network Distance, ArcView GIS Extension.