

Intisari

Desa Puro, Kecamatan Karangmalang, Kabupaten Sragen merupakan salah satu desa dengan laju pertumbuhan ekonomi desa yang cepat karena dekat dengan pusat pemerintahan setempat. Selama delapan tahun terakhir, Desa Puro memiliki tingkat peminatan yang cukup tinggi terhadap bidang tanah yang ditandai dengan banyak terjadinya transaksi dan perubahan lahan mulai dari pembangunan rumah makan, klinik kesehatan hingga pembangunan perumahan dalam skala yang cukup besar. Hal inilah yang menyebabkan kenaikan harga tanah yang cukup tinggi di Desa Puro. Penelitian utama dari penelitian ini adalah melakukan pemodelan nilai tanah serta untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat memengaruhi nilai tanah di Desa Puro.

Dalam penelitian ini, digunakan 214 data transaksi jual beli tanah dari bulan Januari 2020 hingga Desember 2022 yang diperoleh dari Kantor Pertanahan Kabupaten Sragen. Data tersebut kemudian disesuaikan dengan jenis data, hak atas tanah, dan waktu transaksi. Hasil koreksi kemudian digunakan untuk melakukan pemodelan nilai tanah. Dari 214 data transaksi, 170 data digunakan untuk pemodelan menggunakan analisis regresi linier berganda, sedangkan 44 data lainnya digunakan untuk uji kualitas model. Variabel terikat yang digunakan dalam pemodelan ini adalah nilai tanah, sedangkan variabel bebasnya meliputi jarak bidang ke kantor kabupaten, kantor desa, fasilitas kesehatan, jarak bidang ke jalan utama, kelas jalan, penggunaan lahan, dan luas bidang tanah. Pengujian variabel bebas dilakukan dengan uji koefisien determinasi dan uji koefisien regresi secara individu. Uji kualitas model menggunakan *Coefficient of Variation* (COV). Pemodelan nilai tanah dengan metode interpolasi menggunakan interpolasi *Spline*, *Natural Neighbor*, *IDW*, dan *Kriging*. Uji akurasi dari metode interpolasi dilakukan menggunakan uji *buffer* 50 dan didapatkan nilai selisih rata-rata terkecil dan standar deviasi.

Berdasarkan hasil pemodelan nilai tanah dengan menggunakan metode analisis linier regresi berganda, diperoleh persamaan model berikut: $NTE = (-3853940,123) + ((-1294,248) \times LT) + (11976,414 \times KAB) + ((-3174,174) \times KES) + ((-9197,120) \times JU)$. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa 50,1% nilai tanah dipengaruhi oleh variabel bebas yang digunakan. Variabel bebas yang memengaruhi nilai tanah secara signifikan adalah jarak bidang ke kantor kabupaten, fasilitas kesehatan, jalan utama, dan luas bidang tanah. Hal ini ditunjukkan pada t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Sedangkan uji kualitas model COV memperoleh nilai 9,617%. Hasil pemodelan nilai tanah dengan menggunakan metode interpolasi menunjukkan bahwa interpolasi *Kriging* memiliki nilai selisih rata-rata terkecil yaitu 14.166,56 dan standar deviasi sebesar 554.385,27. *Kriging* memiliki nilai tanah paling rendah yaitu Rp374.014/m² dan tertinggi Rp2.405.535.

Kata kunci: pemodelan, nilai tanah, analisis regresi, interpolasi, nilai tanah estimasi

Abstract

Puro Village, Karangmalang District, Sragen Regency is one of the villages with a fast rate of village economic growth because it is close to the local government center. Over the last eight years, Puro Village has had a fairly high level of interest in land plots, which has been marked by many transactions and land changes, ranging from building restaurants, health clinics to housing developments on a fairly large scale. This is what caused the quite high increase in land prices in Puro Village. The main research of this research is to conduct land value modeling and to determine the factors that can influence land value in Puro Village.

In this research, 214 land sale and purchase transaction data were used from January 2020 to December 2022 obtained from the Sragen Regency Land Office. The data is then adjusted according to the type of data, land rights and transaction time. The correction results are then used to model land values. Of the 214 transaction data, 170 data were used for modeling using multiple linear regression analysis, while the other 44 data were used to test model quality. The dependent variable used in this modeling is the land value, while the independent variables include the distance of the plot to the district office, village office, health facilities, the distance of the plot to the main road, road class, land use, and the size of the land plot. Testing of independent variables was carried out using the coefficient of determination test and individual regression coefficient test. Test the model quality using the Coefficient of Variation (COV). Land value modeling using the interpolation method using Spline, Natural Neighbor, IDW and Kriging interpolation. The accuracy test of the interpolation method was carried out using a 50 buffer test and the smallest average difference and standard deviation values were obtained.

Based on the results of land value modeling using the multiple linear regression analysis method, the following model equation was obtained: $NTE = (-3853940.123) + ((-1294.248) \times LT) + (11976.414 \times KAB) + ((-3174) \cdot 174) \times KES) + ((-9197.120) \times JU)$. The results of the coefficient of determination test show that 50.1% of the land value is influenced by the independent variables used. The independent variables that significantly influence land value are the distance of the plot to the district office, health facilities, main roads, and the size of the land plot. This is shown in t_{count} which is greater than t_{table} . Meanwhile, the COV model quality test obtained a value of 9.617%. The results of land value modeling using the interpolation method show that the Kriging interpolation has the smallest average difference value, namely 14,166.56 and a standard deviation of 554,385.27. Kriging has the lowest land value IDR 374,014/m² and the highest IDR 2,405,535.

Keywords: modeling, land value, regression analysis, interpolation, estimated land value