

Pemodelan Harga Lahan di Kecamatan Malalayang

Windy A. Tambuwun¹, Caroline B.D. Pakasi², Olly E. H. Laoh³

¹ Pascasarjana Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah,
Universitas Sam Ratulangi

^{2,3} Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah, Program Pascasarjana,
Universitas Sam Ratulangi

e-mail: tambuwunwindy21@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi dengan Kecamatan Malalayang merupakan salah satu kecamatan di Kota Manado dengan tingkat penggunaan lahan semakin padat setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk yang terus bertambah juga berpengaruh dalam peningkatan penggunaan lahan. Maka tidak heran apabila harga lahan semakin tinggi di kecamatan Malalayang. Peningkatan jumlah perumahan dan permukiman di Kecamatan Malalayang salah satunya dipengaruhi karena adanya faktor-faktor penentu harga lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari jarak lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, jarak lahan ke RSUP. Prof Kandou, status kepemilikan lahan, ketersediaan jaringan air bersih dan kemiringan lereng terhadap harga lahan dan mengetahui model harga lahan di Kecamatan Malalayang, dengan populasi seluruh pemilik lahan di Kecamatan Malalayang dan sampel sebanyak 40 pemilik lahan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan menggunakan regresi linier berganda menggunakan software SPSS versi 25 dan ArcGis untuk pemetaan. Berdasarkan hasil analisis model harga lahan di Kecamatan Malalayang $Y = 1681033 + 504.888$ (jarak lahan ke Jl. Wolter Monginsidi) - 332.672 (jarak lahan ke RSUP Prof andou) + 305218 (Status Kepemilikan Lahan) + 1821319 (ketersediaan jaringan air bersih) - 42229 (kemiringan lereng) serta menunjukkan keterwakilan sebesar 53,9% variabel yang berpengaruh terhadap Harga Lahan. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan variable jarak lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, jarak lahan ke RSUP. Prof Kandou, Status kepemilikan Lahan, ketersediaan jaringan air bersih dan kemiringan lereng berpengaruh terhadap harga lahan.

Kata kunci: Pemodelan, Harga Lahan, Faktor Penentu Harga Lahan

Abstract

This research is motivated by the fact that Malalayang District is one of the sub-districts in Manado City with increasingly dense land use every year. Population growth that continues to increase also affects the increase in land use. So don't be surprised if land prices are getting higher in the Malalayang sub-district. One of the reasons for the increase in the number of housing and settlements in Malalayang Subdistrict is due to the factors that determine land prices. This study aims to determine the effect of the distance from the land to Jl. Wolter Monginsidi, the distance from the land to the General Hospital. Prof. Kandou, the status of land ownership, the availability of clean water networks and the slope of the slope on land prices and knowing the land price model in Malalayang District, with a population of all landowners in Malalayang District and a sample of 40 landowners. This study uses a quantitative method, using multiple linear regression using SPSS software version 25 and ArcGIS for mapping. Based on the results of the analysis of the land price model in Malalayang District $Y = 1681033 + 504,888$ (distance to Jl. Wolter Monginsidi) - $332,672$ (distance to Prof. (slope) and shows a representation of 53.9% of variables that

affect land prices. Based on these results it was concluded that the variable distance from the land to Jl. Wolter Monginsidi, the distance from the land to the General Hospital. Prof. Kandou, Land ownership status, availability of clean water networks and slopes affect land prices.

Keywords : Modeling, Land Prices, Determinants of Land Prices

PENDAHULUAN

Pemodelan adalah proses untuk membuat sebuah model dari sistem. Model adalah representasi dari sebuah bentuk nyata, sedangkan sistem adalah saling keterhubungan antar elemen yang membangun sebuah kesatuan, biasanya dibangun untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan suatu pemodelan adalah untuk menganalisa dan memberi prediksi yang dapat mendekati kenyataan sebelum sistem di terapkan di lapangan.

Seiring berjalannya waktu Jumlah penduduk di Kota Manado semakin hari semakin bertambah, salah satunya pertambahan penduduk juga terjadi di Kecamatan Malalayang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (Penduduk menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin Kota Manado, Tahun 2019-2021), tercatat jumlah penduduk di Kecamatan Malalayang mencapai 62.040 Jiwa. Dalam data tersebut Kecamatan Malalayang memiliki penduduk terbanyak diantara Kecamatan lainnya yang ada di Kota Manado. Pertumbuhan penduduk tersebut memberikan pengaruh dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan masyarakat akan lahan secara otomatis juga ikut meningkat.

Kecamatan Malalayang merupakan salah satu kecamatan di Kota Manado dengan tingkat penggunaan lahan semakin padat setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk yang terus bertambah juga berpengaruh dalam peningkatan penggunaan lahan. Maka tidaklah heran apabila harga lahan semakin tinggi di kecamatan Malalayang. Peningkatan jumlah perumahan dan permukiman di Kecamatan Malalayang dipengaruhi karena adanya Faktor Penentu Harga Lahan seperti hadirnya RSUP. Prof Kandou, Jl. Wolter Monginsidi sebagai Jl. Nasional, Status Kepemilikan Lahan, Ketersediaan Jaringa air bersih, dan kemiringan lereng.

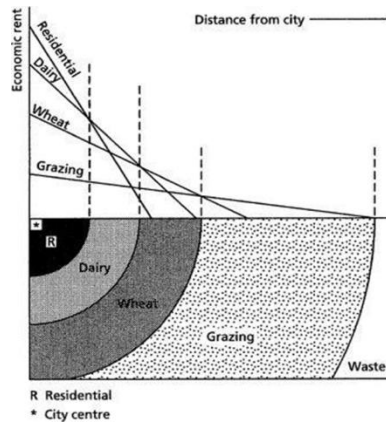
Hal inilah yang menyebabkan terjadinya peningkatan harga lahan di kecamatan Malayang ini yang tidak terkendali dan secara umum tidak diketahui batasan minimal ataupun batasan maksimalnya. Maka dari itu dibutuhkan suatu model harga lahan yang representative untuk dapat dilakukan pengendalian harga lahan (Sari, 2010).

Faktor Penentu Harga Lahan

Faktor lain yang dapat mempengaruhi harga lahan (Mansyur, 2019) yaitu: status lahan, Jarak bidang tanah ke jalan raya, Status jalan, bentuk lahan dan topografi lahan.

Teori Von Thunen

Von Thunen dalam teorinya distance decay principle from the center mengemukakan bahwa nilai lahan akan semakin tinggi bila semakin dekat dengan pusat kota (Yunus, 2000:85). Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa jarak terhadap pusat kota adalah faktor yang mempengaruhi harga lahan. Harga lahan sangat peka terhadap perubahan di sekelilingnya. Hal yang dapat memberi pengaruh kepada perubahan harga lahan disebut juga faktor yang mempengaruhi harga. Hal tersebut mungkin meningkatkan atau merendahkan harga suatu lahan (Oetomo, 2006:31).



Gambar 1. Teori Lokasi von Thunen

Ricky Lakat (2018:17) Dalam penggunaan teori Von Thunen untuk menentukan lokasi dilakukan beberapa asumsi bahwa pasar identik dengan pusat-pusat pelayanan masyarakat dalam sebuah kota. Pusat-pusat pelayanan masyarakat dapat berupa

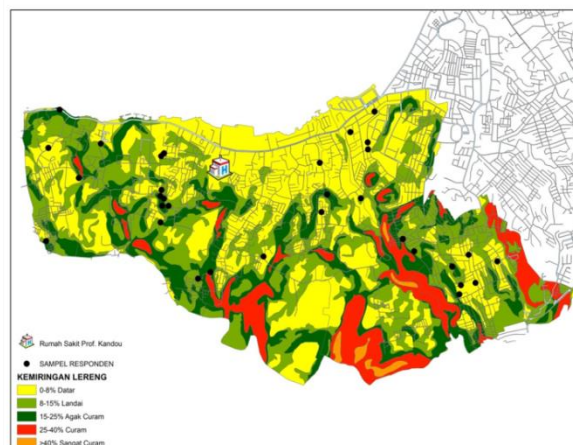
METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer lewat survei langsung kepada masyarakat ada pun yang disebarkan dengan *Google form*. Data dalam penelitian ini adalah data yang terdiri dari satu variabel terikat yaitu Harga Pasar Tanah dan beberapa variabel bebas yaitu Status Kepemilikan Lahan, Jarak Lahan ke JL. Wolter Monginsidi, dan Jarak Lahan ke RSUD Prof. Kandou, Ketersediaan Jaringan air bersih, Kemiringan Lereng. Analisis data menggunakan SPSS versi 25 untuk regresi linier berganda dan ArcGis untuk pemetaan letak sampel dan kemiringan lereng.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis ArcGis

Intersect Tool adalah operasi overlay yang menggabungkan fitur yang berpotongan (titik, garis, atau poligon) dan hanya fitur yang saling tumpang tindih yang digabungkan dan direkam dalam output. Fungsi analisis spasial ini akan menghasilkan unsur spasial baru berupa irisan dari unsur-unsur spasial masukannya. Pada kasus ini, penulis membuat Peta Kemiringan Lereng



Gambar 1. Peta Kemiringan Lereng di Kecamatan Malalayang

Berdasarkan Peta Kemiringan Lereng diatas dapat dilihat bahwa titik-titik sampel sebanyak 40 menyebar secara variatif mulai dari kemiringan 0-8% Datar yang ditandai dengan warna kuning, 8-15 % Landai yang ditandai dengan warna hijau muda, 15-25% Agak Curam yang ditandai dengan warna Hijau Tua, 25-40% yang ditandai dengan warna merah dan >40% Sangat Curam yang ditandai dengan warna Orange. Tetapi pada kemiringan lereng >40% peneliti tidak mendapatkan sampel untuk kemiringan lereng tersebut.

Koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*)

Besarnya pengaruh variable dependen dapat dijelaskan dengan nilai koefisien determinasi yang sudah disesuaikan (*Adjusted R-Square*) oleh variael bebas pada analisis regresi linier berganda.

Tabel 1. Koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*)

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.783a	0.584	0.539	2,755,561.502

Hasil pengujian regresi linier berganda dapat dilihat dari table diatas diperole nilai koefisie determinasi atau *Adjusted-RSquare* sebesar 0,539 yang menunjukkan bahwa variable-variabel bebas yang digunakan dalam penelitia ini dapat menjelaskan pengaruh terhadap variable dependen (Harga Lahan) dengan kontribusi sebesar 53,9%, sedangkan 46,1% diterangkan oleh variable lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

Uji Regrei Linier Berganda

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel dan menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil uji regresi Linier Berganda ditunjukkan pada table

Tabel 2. Uji Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,681,033.806	2049251.864		0.820	0.419
Jarak Lahan ke JL.Wolter Monginsidi	504.889	645.289	0.354	2.337	0.025
Jarak Lahan ke RSUP Prof Kandou	-332.673	598.225	-0.178	-1.113	0.273
Dummy Status Kepemilikan Lahan	305,218.712	1655473.462	0.335	2.190	0.035
Dummy Jaringan Air bersih	1,821,319.775	956,486.549	-0.134	-0.698	0.490
1 Lereng	-42,229.860	57,753.812	-0.430	-2.938	0.006

Nilai koefisien b1 sebesar 504.888 yang berarti setiap penambahan 1 meter jarak lahan ke Jl. Wolter Monginsidi akan menambah nilai Harga Lahan sebesar Rp.504.888/m². Koefisien b2 sebesar -332.672 yang berarti apabila jarak lahan ke RSUP Prof. Kandou terjadi penambahan 1 meter lebih dekat akan mengurangi Harga Lahan tersebut sebesar Rp.332.672/m². Koefisien b3 sebesar 305218 yang berarti apabila Status Kepemilikan Lahan berstatus bersertifikat akan menambah nilai lahan tersebut sebesar Rp.305.218. Koefisien b4 sebesar 1821319 yang berarti apabila ada ketersediaan air bersih di lahan tersebut akan menaikkan harga lahan sebesar Rp. 1.821.319/m². Koefisien b5 sebesar -42229 yang berarti apabila ada penurunan kemiringan lereng dari 40% ke 25% ke 15% dan ke 8% akan menaikkan Harga Lahan sebesar Rp. 42.229/m². Tabel dibuat dengan lebar garis 1 pt dan *tables caption* (keterangan tabel) diletakkan di atas tabel. Keterangan tabel yang terdiri lebih dari 2 baris ditulis menggunakan spasi 1.

Uji F (Uji Simultan)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antar variabel (X1) Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, (X2) Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou, (X3) Status Kepemilikan Lahan, (X4) ketersediaan Jaringan air bersih dan (X5) Kemiringan Lereng lahan secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel Harga Lahan (Y), dilakukan Uji F (Uji Simultan). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Uji F (Uji Simultan)

Model	F	Sig.
Regresi	2.697	.037b

Berdasarkan Hasil Pengolahan data di atas menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,037 < 0,05 dan nilai F hitung 2,697 > 2,47 F Tabel yang berarti secara bersama-sama variabel (X1) Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, (X2) Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou, (X3) Status Kepemilikan Lahan, (X4) ketersediaan Jaringan air bersih dan (X5) Kemiringan Lereng lahan secara bersama-sama mempengaruhi Harga Lahan

Uji T (Uji Parsial)

Penelitian ini memiliki 4 hipotesis pada Uji T untuk melihat apakah terdapat pengaruh pada masing-masing variabel (X1) Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, (X2) Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou, (X3) Status Kepemilikan Lahan, (X4) ketersediaan Jaringan air bersih dan (X5) Kemiringan Lereng lahan secara parsial mempengaruhi Harga Lahan

Tabel 4. Uji T (Uji Parsial)

Model	T	Sig.
(Constant)	0.820	0.419
Jarak Lahan ke JL.Wolter Monginsidi	2.337	0.025
Jarak Lahan ke RSUP Prof Kandou	-1.113	0.273
Dummy Status Kepemilikan Lahan	2.190	0.035
Dummy Jaringan Air bersih	-0.698	0.490
1 Kemiringan Lereng	-2.938	0.006

Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas terlihat nilai signifikansi variabel (X1) Jarak Lahan ke JL.wolter Monginsidi sebesar $0,025 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $2,337 > 2,032$ nilai t tabel yang berarti H_0 tidak dapat diterima dan H_1 dapat diterima. Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas terlihat nilai signifikansi variabel (X2) Jarak Lahan ke RSUP Prof Kandou sebesar $0,273 > 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $-1,113 < 2,032$ nilai t tabel yang berarti H_0 dapat diterima dan H_1 tidak dapat diterima. Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas terlihat nilai signifikansi variabel (X3) Status Kepemilikan Lahan sebesar $0,035 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $2,190 > 2,032$ nilai t tabel yang berarti H_0 tidak dapat diterima dan H_1 dapat diterima. Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas terlihat nilai signifikansi variabel (X4) Ketersediaan Jaringan Air Bersih sebesar $0,490 > 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $-0,688 < 2,032$ nilai t tabel yang berarti H_0 dapat diterima dan H_1 tidak dapat diterima. Berdasarkan hasil analisis pada tabel diatas terlihat nilai signifikansi variabel (X5) Kemiringan Lereng sebesar $0,006 < 0,05$ dan nilai t hitung sebesar $-2,938 > 2,032$ nilai t tabel yang berarti H_0 tidak dapat diterima dan H_1 dapat diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan Hasil Observasi Kondisi Eksisting Harga Lahan di Kecamatan Malalayang bahwa 2 zona harga lahan berdasarkan kebutuhannya yang pertama, dimana pemilik lahan yang lahannya dimanfaatkan sebagai pusat perdagangan dan zona kedua dimana pemilik hanya menginginkan lahannya sebagai hunian keduanya memiliki nilai tambah Harga Lahannya masing-masih tergantung dari kebutuhan pemilik lahan tersebut.

Hasil pengolahan data menggunakan software SPSS 25 menunjukkan persamaan model regresi linier berganda antara variabel (X1) Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi, (X2) Jarak Lahan ke RSUP. Prof Kandou, (X3) Status Kepemilikan Lahan, (X4) ketersediaan Jaringan air bersih dan (X5) Kemiringan Lereng lahan sebagai berikut.

$$y = 1681033 + 504.888 - 332.672 + 305218 + 1821319 - 42229$$

Pada penelitian yang dilakukan pada taraf kepercayaan 95% variabel (X1) Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi berpengaruh nyata atau signifikan terhadap Harga Lahan (Rp.m²). Setiap 1 meter lebih dekat Jarak Lahan ke Jl.Wolter Monginsidi, akan meningkatkan harga lahan sebesar Rp. 504.888. Pada kenyataannya berdasarkan pengamatan peneliti Lahan yang berada didekat bahkan didepan ruas Jl. Wolter Wonginsidi Harga Lahan tersebut jauh lebih mahal dibandingkan Lahan yang ada jauh dari Jl. Wolter Monginsidi, walaupun Lahan di depan Jl. Wolter Monginsidi tersebut bukanlah Lahan terbangun atau masih lahan yang kosong.

Variabel (X2) Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou ternyata tidak berpengaruh nyata atau signifikan terhadap Harga Lahan (Rp./m²) di Kecamatan Malalayang. Berdasarkan hasil penelitian setiap peningkatan 1 meter lebih dekat ke RSUP Prof Kandou akan mengurangi harga lahan sebesar Rp. 332.672. Berdasarkan hasil pengamatan Kondisi Eksisting yang ada di Kecamatan Malalayang oleh peneliti bahwa memang benar Hadirnya RSUP. Prof Kandou yang berlokasi di Kelurahan Malalayang Satu Barat meningkatkan harga lahan di Kelurahan Malalayang Satu Barat itu sendiri dan sebagian dari lahan yang berada di Kelurahan Malalayang Satu tetapi dampak kehadiran dari RSUP. Prof Kandou tidak menyebabkan kenaikan harga lahan di kelurahan-kelurahan lainnya yang ada di Kecamatan Malalayang oleh sebab itu pada penelitian ini karena responden terbagi di beberapa kelurahan-kelurahan lainnya maka menyebabkan jarak lahan ke RSUP. Prof Kandou berpengaruh negatif.

Variabel (X3) Status Kepemilikan Lahan berpengaruh nyata atau signifikan terhadap harga lahan di Kecamatan Malalayang. Berdasarkan hasil penelitian jika lahan tersebut bersertifikat maka harga lahan akan bertambah sebesar Rp. 305.218. Berdasarkan hasil analisis peneliti bahwa harga lahan yang bersertifikat memang berbeda dengan harga lahan yang hanya memiliki Akte Jual Beli (AJB) karena banyak masyarakat yang memilih membeli

lahan yang bersertifikat atau yang SAH dan legal di mata Hukum jauh lebih baik walaupun mereka harus mengeluarkan biaya (*cost*) yang lebih mahal dibandingkan dengan lahan yang hanya memiliki Akte Jual Beli. Meskipun pada kenyataannya masih banyak juga pembeli lahan yang tetap membeli lahan yang tidak bersertifikat atau hanya memiliki Akte Jual Beli (AJB) dengan mempertimbangkan faktor bahwa lahan tersebut memiliki sertifikat induk.

Variabel (X4) Ketersediaan Jaringan Air Bersih tidak berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap harga lahan di Kecamatan Malalayang. Berdasarkan hasil analisis peneliti jika lahan tersebut memiliki ketersediaan air bersih akan menambah harga lahan sebesar Rp.1.821.319.

Variabel (X5) Kemiringan Lereng berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap harga Lahan di Kecamatan Malalayang. Berdasarkan hasil analisis peneliti jika lahan tersebut ada ada penurunan kemiringan lereng dari 40% ke 25% ke 15 % dan ke 8 % akan menaikkan Harga Lahan sebesar Rp. 42.229/m². Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada kondisi eksisting di Malalayang melihat dari sudut pandang kemiringan lereng walaupun lahan tersebut terlihat *view* laut tetapi jika lahan itu berada di kemiringan 40% atau > dari 40 % di mana pada kemiringan lereng tersebut berpotensi longsor maka harga lahan akan lebih rendah dibandingkan dengan kemiringan lereng lainnya yaitu 8%, 15% dan 25% atau dengan kata lain walaupun dari lahan tersebut sangat terlihat *view* pantai tetapi resiko bencananya tinggi kecenderungan orang akan memilih kemiringan lereng 8%, 15% dan 25% dan menyebabkan harga lahan di kemiringan lereng tersebut menjadi lebih mahal. Kecenderungan Harga Lahan yang maha terdapat di Kemiringan Lereng 15% dan 8% dengan *view* laut.

Hasil pengujian regresi linier berganda dapat dilihat dari table diatas diperoleh nilai koefisien determinasi atau *Adjusted-RSquare* sebesar 0,539 yang menunjukkan bahwa variable-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjelaskan pengaruh terhadap variable dependen (Harga Lahan) dengan kontribusi sebesar 53,9%, sedangkan 36,9% diterangkan oleh variable lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pemodelan Harga Lahan di Kecamatan Malalayang, Model Harga Lahan di Kecamatan Malalayang adalah $Y = 1681033 + 504.888$ (jarak lahan ke Jl. Wolter Monginsidi) - 332.672 (jarak lahan ke RSUP Prof Kandou) + 305218 (Status Kepemilikan Lahan) + 1821319 (ketersediaan jaringan air bersih) - 42229 (kemiringan lereng) peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut : Variabel Jarak Lahan ke Jl. Wolter Monginsidi berpengaruh signifikan dan positif terhadap Harga Lahan sehingga hipotesis 2 H1 dapat diterima. Variabel Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Harga Lahan sehingga hipotesis ke 3 H1 tidak dapat diterima. Variabel Status Kepemilikan Lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Lahan sehingga hipotesis ke 4 H1 dapat diterima. Variabel Ketersediaan Jaringan Air Bersih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Harga Lahan sehingga hipotesis ke 5 H1 tidak dapat diterima. Variabel Kemiringan Lereng berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Lahan sehingga hipotesis ke 6 H1 dapat diterima.

Variabel Jarak Lahan ke Jl. Wolter Wonginsidi, Jarak Lahan ke RSUP Prof. Kandou, Status Kepeilikan Lahan, Ketersediaan Jaringan Air Bersih dan Kemiringan Lereng menunjukkan keterwakilan sebesar 53,9% variabel yang berpengaruh terhadap Harga Lahan dan secara bersama-sama berpengaruh terhadap Harga Jual Lahan oleh masyarakat pemilik lahan di Kecamatan Malalayang sehingga hipotesis 1 Hi dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Kusumawardhani, Ratna., 2016 "*Kajian Nilai Tanah Berdasarkan Harga Pasar Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda* (Studi Kasus: Kecamatan Gunung Anyar, Surabaya) JURNAL TEKNIK ITS Vol. 5, No. 2, (2016) ISSN: 2337-3539 (2301-9271 Print)

- Manabung, Patrick. 2021 "Analisis Pemanfaatan Lahan Permukiman di Kawasan Berlereng Kecamatan Singkil" MEDIA MATRASAIN eISSN 2723-1720 Volume 18, No.1, April.
- Manalur, Hesty. 2019 "Pengaruh Nilai Jual Objek Pajak, Luas Kepelikan Tanah, dan Harga Pasar Tanah Pada Pelaksanaan Pembangunan Manado *Outer Ring Road III*".
- Rusdi, Muhamad. 2013 "Faktor-faktor yang mempengaruhi harga dan penggunaan lahan di sekitar jalan lingkar Salatiga" *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, vol. 9, no. 3, pp. 317-329, Sep. 2013.
- Rynjani, Demala Pritha Ryzki. 2015 "Kajian Harga Tanah dan Penggunaan Lahan di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kelurahan Lemper Kidul, Program Studi Semarang" *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.9 No.1, Juni 2004*, hal. 65-78, Sebagai Dasar Penilaian Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) PBB Di Kota.
- Tambuwun, W.T, 2021. "Pengaruh Kawasan Perdagangan dan Kawasan Pelayanan Umum Pendidikan Pada Model harg Lahan di Kecamatan Mapanget.
- Wijayanti, Pratika. 2015 "Model harga lahan kota Magelang", *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 4 tahun 2015 hal 727-736*.Yogyakarta.
- Kekenusa, J.S dan Mongi, C.E, 2017. *Statistika Dasar*, Penerbit CV. Patra Media Grafindo, Bandung
- Ticoalu. C.C. 2021. "Pemodelan Harga Lahan di Kecamatan Girian dan Kecamatan Maesa Kota Bitung"
- Priyastama, Romie. 2020 "The Book Of SPSS Pengolahan & Analisis Data". Yogyakarta. Start UP Ramadhayanti, Ana. 2019 "Aplikasi SPSS" untuk Penelitian dan Riset Pasar. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
- Ramadhayanti, Ana. 2019 "Aplikasi SPSS" untuk Penelitian dan Riset Pasar. Jakarta.