

PEMETAAN NILAI LAHAN DI KECAMATAN AUR BIRUGO TIGO BALEH KOTA BUKITTINGGI

Fenni Febriati¹, Yurni Suasti², Febriandi²

Program Studi Geografi
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang
Email: Feni.Febriati012@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) memetakan nilai lahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi, (2) menganalisis faktor penentu nilai lahan (aksesibilitas lahan positif, aksesibilitas lahan negatif, penggunaan lahan, dan fasilitas umum) mempengaruhi nilai lahan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah penggunaan lahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi sedangkan sampelnya terdiri darisampel dalam konteks data sekunder yaitu wilayah-wilayah yang terkait dengan parameter penentu nilai lahan (aksesibilitas lahan positif dan aksesibilitas lahan negatif, fasilitas umum), sampel dalam konteks data primer yaitu penduduk per kelurahan di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh. Penelitian ini menemukan bahwa: (1) nilai lahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh (ABTB) berkisar antara Rp. 500.000/m² sampai dengan Rp. 4.800.000/m² (2) Faktor penentu nilai lahan berupa penggunaan lahan, aksesibilitas lahan positif, aksesibilitas lahan negatif, dan fasilitas umum tidak selalu mempengaruhi tinggi rendahnya nilai suatu lahan. Lahan yang memiliki penggunaan lahan berupa sawah dan perkebunan tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi rendah, aksesibilitas lahan positif yang rendah tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi rendah, begitupun lahan yang memiliki aksesibilitas lahan negatif yang rendah tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi tinggi.

Kata Kunci : Pemetaan, Nilai Lahan

Abstract

This study aims to: (1) to map the value of land in the district Aur Birugo Tigo Baleh Bukittinggi, (2) analyze the influence of developer activity on the value of land in the district Aur Birugo Tigo Baleh. This type of research is quantitative descriptive. The study population is an area of research is landuse of the District Aur Birugo Tigo Baleh Bukittinggi and sample in the context of secondary data that regions associated with parameter determining land values (accessibility of land positive and accessibility of land negative, public facility), the samples in the context of data primary ie population per village in the district Aur Birugo Tigo Baleh. This study found that: (1) the value of land in District Aur Birugo Tigo Baleh (ABTB) ranged between Rp. 500,000 / m² up to Rp. 4,800,000 / m² (2) Determinants of land values in the form of land use, land accessibility of positive, negative land accessibility, and public facilities do not always affect the height of the low value of the land. Land that has land use form fields and plantations are not always affect the value of the land is low, low positive land accessibility does not necessarily affect the value of the land to be low, as well as the accessibility of land which has a low negative land does not necessarily affect the value of the land to be high.

Keywords: Mapping, Land Values

¹ Mahasiswa Program Studi Geografi untuk Wisuda September 2017

² Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk Bukittinggi menyebabkan kebutuhan akan lahan sebagai ruang untuk tempat aktivitas manusia semakin meningkat dan akan menimbulkan persaingan untuk mendapatkan ruang yang cocok sesuai dengan berbagai kepentingan dan keperluan manusia. Seiring dengan tingginya kebutuhan akan lahan maka dibutuhkan lahan yang mempunyai kualitas untuk dijadikan sebagai tempat tinggal, kegiatan ekonomi maupun keperluan lainnya. Harga lahan digunakan sebagai gambaran atas nilai lahan, atau dengan kata lain harga lahan mencerminkan nilai lahannya. Nilai lahan suatu daerah dapat dilihat berdasarkan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP). Dari data NJOP tahun 2016 yang telah didapatkan dari DPKAD kota Bukittinggi terlihat jika masing-masing wilayah memiliki nilai yang berbeda-beda, kelurahan Belakang Balok berkisar antara nilai Rp. 73.000 sampai Rp. 748.000/m², kelurahan Sapiran berkisar antara nilai Rp. 262.000 sampai Rp. 655.000/m², kelurahan Birugo dengan nilai Rp. 73.000 sampai Rp. 748.000/m², kelurahan Aur Kuning dengan nilai Rp. 55.000 sampai Rp. 501.000/m², kelurahan Pakan Labuah dengan nilai Rp. 17.000 sampai Rp. 308.000/m², kelurahan Kubu Tanjung dengan nilai Rp. 8.400 sampai Rp. 114.000/m², kelurahan ladang cakiah dengan nilai Rp. 12.000 sampai Rp. 142.000/m², kelurahan Parit Antang dengan nilai Rp. 17.000 sampai Rp. 142.000/m² (DPKAD Kota Bukittinggi)

Jika dilihat dari data NJOP Kota Bukittinggi tahun 2016 nilainya tergolong rendah jika kita bandingkan dengan kenyataan bahwa kota Bukittinggi khususnya Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh merupakan salah

satu kota dengan perekonomian yang sedang berkembang, dan menjadi incaran bagi masyarakat dan khususnya para pelaku pengembang atau *developer* dalam melakukan pembangunan baik berupa perumahan, perkantoran maupun pertokoan yang tersebar disetiap kelurahan di kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh. Nilai lahan yang relatif rendah juga berbanding terbalik dengan permasalahan di lapangan bahwa kebutuhan akan lahan dikota Bukittinggi semakin meningkat, sedangkan ketersediaan lahannya semakin sedikit. Seharusnya dengan ketersediaan lahan yang semakin sedikit dan semakin banyaknya pembangunan menjadikan nilai suatu lahan semakin mahal, yang berarti NJOP nya juga semakin besar.

Setelah dilakukan pengamatan sementara di lapangan memang ada kecenderungan terdapat harga yang jauh berbeda dari NJOP. Dimana NJOP memiliki nilai yang lebih rendah daripada harga real di lapangan. Untuk memastikan harga lahan dilapangan maka dilakukan penelitian yang berpedoman kepada 4 parameter nilai lahan, yakni : Penggunaan Lahan (PL), Aksesibilitas Lahan Positif (ALP), Aksesibilitas Lahan Negatif (ALN), dan Fasilitas Umum (FU),.

Sesuai dengan latar belakang dan permasalahan yang diangkat, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pemetaan Nilai Lahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif pendekatan Kuantitatif

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Citra Quickbird Kota Bukittinggi tahun 2014,
2. Peta administrasi Kota Bukittinggi 1:50.000 tahun 2015

Alat yang digunakan, yaitu:

1. Komputer
2. Software ArcGis 10,2
3. Peralatan lapangan

Data dan Sumber Data

Data primer diperoleh dari interpretasi citra, dilengkapi dengan kerja lapangan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait, dapat berupa Citra Quickbird Kota Bukittinggi dan peta administrasi.

Teknik Pengumpulan Data

1. Interpretasi Peta

Interpretasi adalah proses penyadapan data dari sebuah foto udara, citra ataupun peta.

2. Survey Lapangan

Survey lapangan dilakukan untuk mencocokkan setiap penggunaan lahan yang ada di citra dan mengetahui harga lahan dilapangan.

Analisis Data

Pembobotan dilakukan pada masing-masing parameter yang ada.

1. Klasifikasi Penggunaan Lahan

Klasifikasi diartikan sebagai pengelompokan penggunaan lahan dari proses digitasi Citra Quickbird dengan menggunakan Arcgis 10.1.

Tabel 1
Klasifikasi dan harkat penggunaan lahan

No	Penggunaan Lahan	Kelas	Harkat
1	Perdagangan dan jasa	I	4
2	Permukiman dan industri	II	3
3	Lahan kosong	III	2

4	Sawah dan tegalan	IV	1
---	-------------------	----	---

Sumber : Meylina 1996 dalam Iswari, 2013

2. Aksesibilitas Lahan Positif

Dinilai berdasarkan jarak wilayah yang dikaji terhadap parameter aksesibilitas lahan positif menggunakan analisis buffer jarak terhadap obyek-obyek yang berpengaruh. Dengan demikian daerah yang aksesibilitas lahan positifnya tinggi akan cenderung mempunyai nilai lahan tinggi. Begitupun sebaliknya.

Tabel 2.
Klasifikasi dan harkat aksesibilitas lahan positif

No	Aksesibilitas Lahan Positif	Kriteria (m)	Kelas	Harkat
1	Jarak terhadap jalan arteri	<50	I	4
		50-150	II	3
		150-500	III	2
		>500	IV	1
2	Jarak terhadap fasilitas kesehatan/ rumah sakit	<50	I	4
		50-150	II	3
		150-500	III	2
		>500	IV	1
3	Jarak terhadap tempat perdagangan	<50	I	4
		50-150	II	3
		150-500	III	2
		>500	IV	1
4	Jarak terhadap lembaga pendidikan	< 200	I	3
		200-500	II	2
		>500	III	1
5	Jarak terhadap kantor pemerintahan	< 200	I	3
		200-500	II	2
		>500	III	1

Sumber : Meylina 1996 dalam Iswari, 2013

3. Aksesibilitas Lahan Negatif

Dinilai berdasarkan jarak wilayah yang dikaji terhadap parameter aksesibilitas lahan negative. Semakin dekat jarak wilayah yang dikaji terhadap obyek-obyek yang termasuk dalam parameter aksesibilitas lahan negatif maka semakin rendah/turun nilai lahannya.

Tabel 3. Klasifikasi dan harkat aksesibilitas lahan negatif

No	Aksesibilitas Lahan Negatif	Kriteria (m)	Kelas	Harkat
1	Jarak terhadap sungai	<200	I	2
		>200	II	1
2	Jarak terhadap sumber polusi	<200	I	2
		>200	II	1
3	Jarak terhadap kuburan	<200	I	2
		>200	II	1

Sumber : Meylina 1996 dalam Iswari, 2013

4. Fasilitas Umum

Fasilitas umum, diukur dari jumlah utilitas umum yang tersedia. Semakin banyak dan lengkap jumlah fasilitas umum yang tersedia, maka nilai jual lahannya akan semakin tinggi.

Tabel 4
Klasifikasi dan harkat fasilitas umum

No	Kelas	Jumlah kelengkapan fasilitas	Harkat
1	I	3 buah	4
2	II	2 buah	3
3	III	1 buah	2
4	IV	Tidak ada	1

Sumber :Meylina 1996 dalam Rulita, 2014

Analisis tumpang susun dilakukan untuk memperoleh hasil sementara sebelum dilakukan cek lapangan. Data atribut hasil overlay tersebut kemudian dikalikan berdasarkan faktor pembobot dari setiap parameter penentu nilai lahan sebagai berikut :

Tabel 5
Bobot Faktor Penentu Nilai Lahan

No	Faktor penentu nilai lahan	Nilai Bobot
1	Penggunaan Lahan	3
2	Aksesibilitas lahan positif	2
3	Aksesibilitas lahan negatif	-1
4	Kelengkapan fasilitas umum	1

Skor dari masing-masing tersebut dimasukan pada formula dibawah ini:

$$\text{Nilai lahan} = 3\text{PL} + 2\text{ALP} + \text{KU} - \text{ALN}$$

Keterangan :

PL : Penggunaan Lahan

ALP : Aksesibilitas lahan positif

KU : Kelengkapan fasilitas umum

ALN : Aksesibilitas lahan negatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

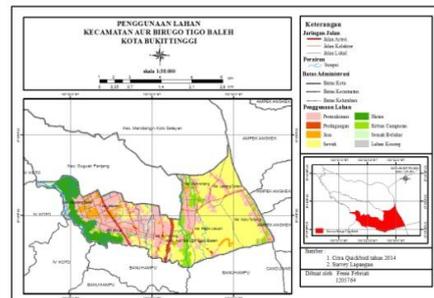
1. Penggunaan lahan

Penggunaan lahan yang paling luas di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh yaitu berupa kawasan pertanian dengan luas 3,25 km² dan persentase 52% yang banyak terdapat di kelurahan Pakan Labuah dan Kubu Tanjung. Penggunaan lahan dengan luas terendah yaitu berupa kawasan lahan kosong dengan luas hanya 0,13 km² dan persentase 2,08%.

Tabel 6
Penggunaan Lahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh

Penggunaan Lahan	Luas (km ²)	Persentase (%)
Permukiman dan industri	2,02	32,32
Perdagangan dan jasa	0,36	5,76
Sawah dan tegalan	3,25	52
Lahan kosong	0,13	2,08
Hutan	0,49	7,84
Jumlah	6,25	100

Sumber : Citra Quickbird 2014 dan survey Lapangan



Gambar 1. Penggunaan Lahan

2. Aksesibilitas Lahan Positif

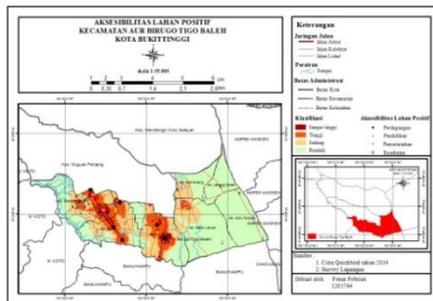
Hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa aksesibilitas lahan positif terbagi menjadi empat kelas, kelas I dengan skor 14-16, kelas II dengan skor 11-13, kelas III dengan skor 8-10, dan kelas IV dengan skor 5-7.

Tabel 7
Luas dan Persentase Aksesibilitas Lahan Positif

Aksesibilitas Lahan Positif	Luas (km ²)	Persentase (%)
Sangat tinggi	0,21	3,36
Tinggi	0,95	15,2
Sedang	1,12	17,92
Rendah	3,97	63,52
Jumlah	6,25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer 2016

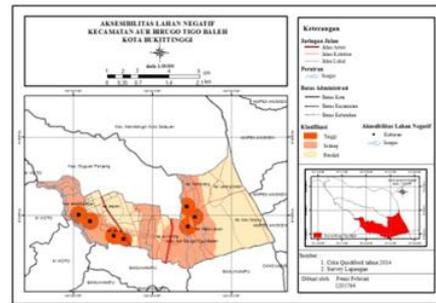
Aksesibilitas lahan positif paling dominan adalah kriteria rendah dengan luas 3,97 sedangkan paling rendah terdapat pada kategori sangat tinggi dengan luas yang hanya 0,21 km²



Gambar 2. Aksesibilitas Lahan Positif

3. Aksesibilitas Lahan Negatif

Aksesibilitas lahan negatif terbagi menjadi tiga kelas, yaitu kelas I (tinggi) dengan skor 5, luas lahannya 0,31 km², kelas II (sedang) dengan skor 3 luas lahannya 1,41 km², kelas III (rendah), dengan skor 1, luas lahannya 4,53 km².



Gambar 3. Aksesibilitas Lahan Negatif

4. Fasilitas Umum

Kelengkapan fasilitas umum di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh hanya terdapat satu kelas saja dengan skor 4, karena tiap-tiap kelurahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh setidaknya memiliki tiga bahkan lebih jumlah fasilitas umumnya. Sehingga skor untuk semua kelurahan di Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh yaitu 3 dengan klasifikasi kelas I.

Tabel 8
Jumlah Fasilitas Umum Per Kelurahan

Kelas	Jumlah	Kelurahan	Harkat
1	15	Belakang Balok	4
1	6	Sapiran	4
1	10	Birugo	4
1	15	Aur Kuning	4
1	9	Pakan Labuah	4
1	3	Parit Antang	4
1	3	Ladang Cakiah	4
1	5	Kubu Tanjung	4

Sumber : Data BPS tahun 2016 dan Survey Lapangan

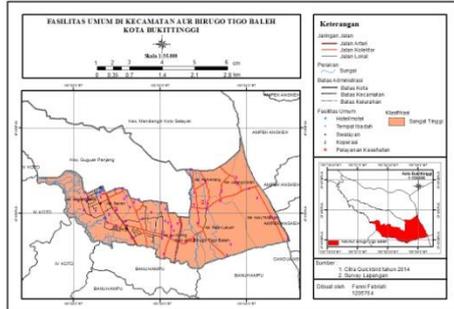
Tabel 15
Luas dan Persentase Fasilitas Umum

Fasilitas Umum	Luas (km ²)	Persentase (%)
Sangat Tinggi	6,25 km ²	100
Jumlah	6,25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer 2016

Jumlah fasilitas umum paling banyak terdapat di kelurahan Aur Kuning dan Belakang Balok sebanyak

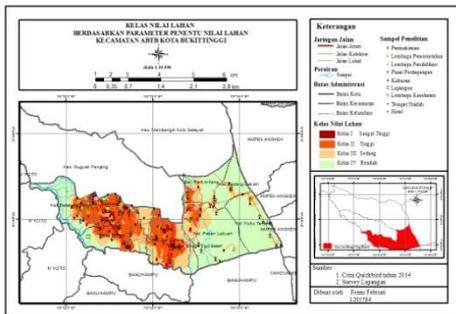
15 buah, kelurahan yang memiliki sedikit fasilitas umum yaitu di kelurahan Parit Antang dan Ladang Cakiah.



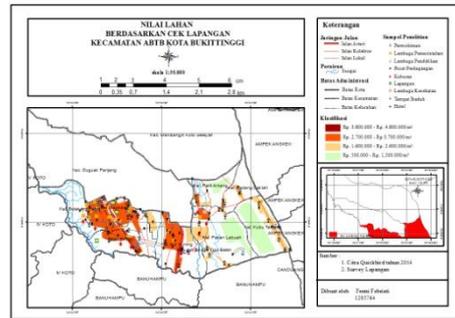
Gambar 4. Fasilitas Umum

Nilai Lahan

Kelas nilai lahan dihasilkan dari analisis data atribut parameter penentu nilai lahan yang terdiri atas penggunaan lahan, aksesibilitas lahan positif, aksesibilitas lahan negatif dan fasilitas umum. Dari hasil perhitungan keseluruhan parameter penentu nilai lahan didapatkan empat kelas nilai lahan, kelas I dengan interval 39-46, kelas II dengan interval 31-38, kelas III dengan interval 23-30, dan kelas IV dengan interval 15-22.

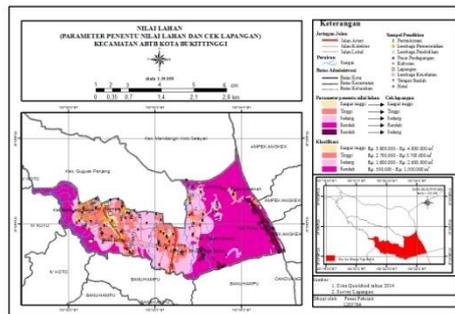


Gambar 5. Peta Kelas Nilai Lahan



Gambar 6. Peta Nilai Lahan Berdasarkan Cek Lapangan

Berdasarkan hasil survey lapangan wilayah sampel maka nilai lahan dapat dibagi menjadi empat kelas. Kelas I dengan nilai lahan sangat tinggi berkisar antara Rp. 3.800.000 – Rp. 4.800.000/m². Kelas II dengan nilai lahan tinggi dengan rata-rata nilai lahannya berkisar antara Rp. 2.700.000 – Rp. 3.700.000/m², untuk kelas III dengan nilai lahan sedang berkisar antara Rp. 1.600.000 – Rp. 2.600.000/m², dan yang terakhir untuk kelas IV dengan nilai lahan rendah berkisar antara Rp. 500.000 – Rp. 1.500.000/m².



Gambar 7. Peta Nilai Lahan

PEMBAHASAN

1. Nilai Lahan berdasarkan Kelurahan

a. Kelurahan Belakang Balok

Kelurahan Belakang Balok tidak berbeda jika kita lihat dari peta kelas nilai lahan hasil analisis data primer dengan peta nilai lahan yang merupakan hasil cek lapangan. Pada Kelurahan Belakang Balok lebih

mendominasi kelas nilai lahan tinggi dengan nilai Rp. 2.700.000 – Rp. 3.700.000. Meskipun sebagian kelurahan Belakang Balok memiliki aksesibilitas lahan negatif yang tinggi, yakni dekat dengan kuburan namun tidak terlalu berpengaruh terhadap nilai lahan itu sendiri

b. Kelurahan Birugo

Kelurahan Birugo tepatnya disepanjang jalan Jenderal Soedirman memiliki nilai lahan yang sangat tinggi dengan nilai yang berkisar antara Rp. 3.800.000 – Rp. 4.800.000. Aksesibilitas lahan negatif yang tinggi tidak mempengaruhi nilai lahan pada Kelurahan ini menjadi rendah.

c. Kelurahan Sapiran

Kelurahan ini didominasi kategori sangat tinggi. Dengan aksesibilitas lahan negatif yang rendah, dekat dengan pusat pemerintahan, berada disekitar Jalan arteri serta memiliki 10 fasilitas umum menjadikan nilai lahan pada Kelurahan Sapiran sangat tinggi. didominasi berkisar antara Rp. 3.800.000 – Rp. 4.800.000.

d. Kelurahan Aur Kuning

Nilai lahan pada Kelurahan Aur Kuning didominasi oleh nilai lahan tinggi, dan sebagian sangat tinggi. Keberadaan Jalan Layang By Pass, serta pusat kegiatan ekonomi menjadikan nilai lahan pada Kelurahan Aur Kuning menjadi sangat tinggi. Meskipun berada pada kategori aksesibilitas lahan negatif yang sedang tidak mempengaruhi nilai lahannya menjadi rendah.

e. Kelurahan Pakan Labuah

Peta kelas nilai lahan hasil analisis data primer Kelurahan Pakan Labuah berbedadari peta nilai lahan yang sudah melalui cek lapangan. Pada peta kelas nilai lahan memiliki nilai lahan dengan kategori rendah,

setelah dilakukan cek lapangan didapatkan nilai lahan yang sedang. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap meningkatnya nilai lahan pada kelurahan ini yakni keberadaan kampus STAIN yang sekarang sudah berganti nama menjadi IAIN. Tidak hanya berpengaruh pada ekonomi masyarakat sekitar, namun juga mempengaruhi nilai ekonomis lahan itu sendiri.

f. Kelurahan Parit Antang

Peta kelas nilai lahan Kelurahan Parit Antang tidak berubah setelah dilakukan cek lapangan dan menghasilkan peta nilai lahan. Kelurahan Parit Antang didominasi oleh penggunaan lahan berupa sawah, kebun campuran serta permukiman, aksesibilitas lahan positif dan aksesibilitas lahan negatifnya tergolong sedang dan rendah, serta hanya memiliki 3 fasilitas umum, sehingga nilai lahannya didominasi oleh kategori sedang dan rendah.

g. Kelurahan Ladang Cakiah

Nilai lahan pada Kelurahan ini didominasi oleh kategori rendah dengan nilai yang berkisar antara Rp. 500.000 – Rp. 1.500.000. Ini disebabkan karena Ladang Cakiah didominasi oleh penggunaan lahan berupa sawah dan sebagian kecil permukiman, serta berada jauh dari faktor yang dapat meningkatkan nilai lahan, baik berupa pusat pemerintahan, jalan arteri, maupun pusat perdagangan.

h. Kelurahan Kubu Tanjung

Peta kelas nilai lahan hasil analisis data primer Kelurahan Kubu Tanjung berbeda setelah dilakukan cek lapangan dan menghasilkan peta nilai lahan, arena semakin banyaknya pembangunan perumahan. Ini terjadi karena ketersediaan lahan yang semakin sedikit dipusat kota,

sedangkan kebutuhan akan lahan semakin meningkat khususnya perumahan, menjadikan daerah yang jauh dari pusat kota sebagai pilihan masyarakat dalam membangun perumahan.

2. Analisis Faktor Penentu Nilai Lahan

Faktor penentu nilai lahan berupa penggunaan lahan, aksesibilitas lahan positif, aksesibilitas lahan negatif, dan fasilitas umum tidak selalu mempengaruhi nilai dari lahan tersebut. Kenyataannya dapat kita buktikan dilapangan jika dengan perkembangan kota Bukittinggi yang semakin cepat, dan kegiatan penduduknya semakin beragam dan meningkat, maka dibutuhkan lahan yang cocok sebagai tempat terlaksananya kegiatan tersebut. Sehingga terjadilah persaingan untuk mendapatkan lahan yang sesuai, karena setiap kegiatan masyarakat yang beragam membutuhkan lahan yang berbeda-beda pula. Dengan keberadaan lahan yang semakin sedikit yang tidak sebanding dengan pembangunannya mendorong masyarakat khususnya para pelaku pengembang atau developer mencari alternatif lain untuk melakukan kegiatan pembangunan yakni dengan memilih lahan yang agak jauh dari pusat kota.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Nilai lahan dapat dibagi menjadi empat kelas, yaitu kelas I dengan nilai lahan sangat tinggi Rp. 3.800.000 – Rp. 4.800.000, kelas II dengan nilai lahan tinggi Rp. 2.700.000 – Rp. 3.700.000, kelas III dengan nilai lahan sedang Rp. 1.600.000 – Rp. 2.600.000, kelas IV dengan nilai lahan rendah Rp. 500.000 – Rp. 1.500.000.

2. Faktor penentu nilai lahan berupa penggunaan lahan, aksesibilitas lahan positif, aksesibilitas lahan negatif, dan fasilitas umum tidak selalu mempengaruhi tinggi rendahnya nilai suatu lahan. Lahan yang memiliki penggunaan lahan berupa sawah dan perkebunan tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi rendah, aksesibilitas lahan positif yang rendah tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi rendah, begitupun lahan yang memiliki aksesibilitas lahan negatif yang rendah tidak selalu mempengaruhi nilai lahannya menjadi tinggi.

Saran

1. Agar hasil penelitian tentang nilai lahan lebih akurat lagi, untuk penelitian selanjutnya hendaknya memilih kecamatan yang lebih kecil, sehingga dalam proses survey lapangan peneliti mendapatkan data-data yang lebih terperinci.
2. Perlu ditinjau kembali untuk penetapan data NJOP Kota Bukittinggi tahun selanjutnya, karena kenyataan dilapangan didapatkan nilai yang sangat jauh berbeda dari data NJOP yang sudah ada. Meskipun dalam proses penetapannya juga melakukan survey lapangan untuk membandingkan dengan harga pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi. 2015. Bukittinggi Dalam Angka Tahun 2015. Bukittinggi: BPS Bukittinggi.
- Departemen PU dan Ahli Perencanaan Indonesia, 1997
- Hidayati Iswari Nur. Jurnal Pendidikan Geografi, 2013. *Analisis Harga Lahan*

*Berdasarkan Citra
Penginderaan Jauh Resolusi
Tinggi. Fakultas Geografi.
Universitas Gajah Mada.
Yogyakarta.*

Putri Maharani Rulita, 2014. *Analisis
Nilai Jual Obyek Pajak dengan
Pemanfaatan Sistem Informasi
Geografis di Kecamatan
Serengan Kota Surakarta.*
Skripsi. Fakultas Geografi.
Universitas Muhammadiyah
Surakarta