



PERKEMBANGAN PERMUKIMAN PENDUDUK DI KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG TAHUN 2007-2016

Septia Dwi Risa¹, Triyatno², Febriandi³

Program Studi Geografi

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email : septiadwir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perubahan luas penggunaan lahan permukiman di Kecamatan Kuranji tahun 2007-2016; (2) pola permukiman penduduk di Kecamatan Kuranji tahun 2007 dan 2016; (3) pengaruh pertambahan jumlah penduduk terhadap perkembangan luas permukiman di Kecamatan Kuranji tahun 2007-2016. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan peta penggunaan lahan tahun 2007 dan 2016, data penduduk tahun 2007 dan 2016. Teknik analisis yang digunakan adalah overlay peta penggunaan lahan tahun 2007-2016, analisis tetangga terdekat dan regresi linear sederhana. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Perubahan luas penggunaan lahan permukiman di Kecamatan Kuranji tahun 2007-2016 adalah 226,56 hektar, (2) berdasarkan teknik analisis tetangga terdekat diperoleh nilai dengan nilai $T = 0,93$ (2007) dan nilai $T = 0,95$ (2016) berarti pola persebaran permukiman di Kecamatan Kuranji Tahun 2007 dan 2016 adalah Acak (*Random*), (3) pertambahan jumlah penduduk berpengaruh terhadap perkembangan permukiman. Pertambahan jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap variabel perkembangan permukiman sebesar 47,9%.

Kata Kunci : Permukiman, Perubahan Penggunaan Lahan, Pola

ABSTRACT

The aims of research are (1) to know land use change of settlements area in Kuranji for 2007 to 2016, (2) the pattern of settlements in Kuranji, (3) the influence of population growth on the development of area of settlements. The type of this research is descriptive quantitative by using land use map of 2007 and 2016, population data of 2007 and 2016. The analysis techniques that used are the overlay of map land use at 2007-2016, nearest neighbor analysis, linear regression analysis. Based on the research show that : (1) land use change of settlements area are 226,56 hectares. Kuranji is the highest settlement of land developments. (2) Based on the nearest neighbor analysis obtained value of $T=0,93$ (2007) and $T=0,95$ (2016). They mean the pattern of settlements in Kuranji including random. (3) population growth influence to the development of settlements. Those are 47,9%.

Keywords : Settlements, Land use change, Pattern

¹ Mahasiswa Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

² Dosen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Permukiman dapat diartikan sebagai suatu tempat (ruang) dimana penduduk terkonsentrasi dan hidup bersama menggunakan lingkungan setempat, untuk mempertahankan, melangsungkan dan mengembangkan hidupnya (Yunus, 1987). Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Permukiman menyebutkan bahwa Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Perkembangan permukiman yang terjadi pada setiap kota berbeda satu sama lain. Hal tersebut dipengaruhi oleh karakteristik kehidupan masyarakat, potensi sumber daya dan kesempatan kerja yang tersedia, kondisi fisik alami serta ketersediaan fasilitas kota (Pidora & Pigawati, 2014). Perkembangan permukiman umumnya disebabkan oleh adanya pertumbuhan penduduk, aktivitas sosial, ekonomi bahkan politik sehingga akan mempengaruhi struktur ruang yang ada (Setiawan & Rudiarto, 2016). (Li, Wang, Li, Zang, & Tian, 2017) mengemukakan permukiman meningkat secara signifikan di daerah dengan kondisi lokasi dan ekonomi yang baik.

Perkembangan permukiman akan berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan. (Pangaribowo, 2018) mengemukakan pengertian penggunaan lahan sebenarnya adalah upaya manusia dalam interaksinya dengan sumber daya fisik tanah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan penggunaan lahan sekarang terbukti, terutama tanah sebagai tempat untuk mengakomodasi aktivitas manusia serta tempat untuk hidup. Hal ini disebabkan semakin meningkatnya populasi di perkotaan tidak hanya dipengaruhi oleh pertumbuhan populasi alami saja tetapi juga dipengaruhi oleh pendatang baru baik dari daerah pedesaan maupun perkotaan di sekitarnya (Larasati & Hariyanto, 2017).

Perubahan penggunaan lahan dari lahan yang bervegetasi menjadi lahan terbangun baik yang bersifat sebagai tempat bermukim maupun sarana prasarana seperti jalan, pusat industri dan lain sebagainya. Perubahan ini tentunya berpengaruh terhadap penurunan kualitas lingkungan yang membutuhkan ruang terbuka hijau sebagai pemasok oksigen dan penyerap karbon yang dihasilkan dari emisi kendaraan dan industri (Lumbantoruan, 2010).

Umumnya, daerah perkotaan dicirikan oleh konsentrasi orang dan percepatan pertumbuhan kota yang didorong oleh populasi di suatu daerah. Proses urbanisasi mendorong perubahan penggunaan/tutupan lahan

yang mungkin juga memiliki dampak buruk pada ekologi kawasan, terutama hidro-geomorfologi dan vegetasi (Long, Wu, Wang, & Dong, 2008). Deteksi perubahan adalah proses penting dalam memantau dalam mengelola sumber daya alam dan pembangunan perkotaan karena menyediakan analisis kuantitatif distribusi spasial penduduk dan kegiatannya terkait lingkungan lainnya (Huang, Lin, & Zhenshun, 2008). Memantau perubahan penggunaan lahan sangat penting untuk studi perencanaan tingkat local dan regional untuk menilai pertumbuhan perkotaan (Mundhe & Jaybhaye, 2014).

Perencanaan penggunaan lahan adalah panduan utama untuk menentukan arah dan pengelolaan kegiatan dan penggunaan lahan di kota. Perencanaan penggunaan lahan biasanya berbentuk perencanaan struktural kota yang ditetapkan dengan mempertimbangkan semua faktor yang mempengaruhinya (Purwanto, Ernawati, & Wijaksono, 2017). Analisis spasial dari perubahan penggunaan lahan dapat membantu mengamati daerah yang memiliki dinamika spasial dan perubahan pola penggunaan lahan yang berbeda (Putri, Budiman, Adalya, & Fauziyanti, 2019). Analisis perubahan penggunaan lahan / tutupan lahan dapat dilakukan dengan membuat matriks perubahan penggunaan lahan / tutupan lahan berdasarkan hasil analisis SIG yang diamati atau dipelajari. Matriks perubahan tutupan lahan dapat dilihat

perubahan besar yang terjadi setiap tahun (Edwin, Saidi, Aprisal, Yulnafatmawita, & Carolita, 2015).

Perkembangan fisik akan membentuk suatu susunan keruangan yang ada hakekatnya yang disebut pola. Pola mempunyai berbagai aspek yaitu aspek kepadatan, penataan, kecenderungan, keterkaitan dan hirarki (Arminah, 1999). Pola permukiman (*settlement pattern*) merupakan wujud dari tata cara manusia dalam mengatur diri untuk bertempat tinggal dalam lingkungan tempat mereka hidup yang didalamnya terdapat unsur-unsur tempat tinggal dan relasinya dengan ekologi tertentu, termasuk kondisi geografi dan fisografi, sistem pengetahuan maupun pranata sosial tertentu (Erawati, 2016). Pola pemukiman menentukan karakteristik wilayah, di mana pola linier menjadi ciri daerah perkotaan dan pola dispersi adalah untuk daerah pemukiman pegunungan (Pigawati, Yuliasuti, & Mardiansjah, 2018).

Kecamatan Kuranji sebagai salah satu kecamatan yang terdapat di Kota Padang yang mana jumlah penduduk Kecamatan Kuranji pada tahun 2015 adalah sebesar 141.342 jiwa merupakan 15,66 % dari jumlah penduduk Kota Padang dengan kepadatan penduduk sebesar 2.462 jiwa setiap km persegi. Laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,99%. Laju pertumbuhan penduduk yang dikatakan lebih besar dari laju pertumbuhan penduduk Kota Padang yang hanya sebesar 0,44 % (Padang

Dalam Angka 2016). Lahan yang semula didominasi oleh lahan produktif berupa sawah, kebun, hutan rakyat, lahan kosong dan lainnya berubah menjadi lahan permukiman.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Perkembangan Permukiman Penduduk di Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2007 – 2016*”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kuranji Kota Padang yang terdiri dari 9 Kelurahan yaitu Kelurahan Anduring, Kelurahan Pasar Ambacang, Kelurahan Lubuk Lintah, Kelurahan Ampang, Kelurahan Kalumbuk, Kelurahan Korong Gadang, Kelurahan Kuranji, Kelurahan Gunung Sarik dan Kelurahan Sungai Sapih.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2007 dan 20016 yang bersumber dari BAPPEDA, data penduduk Kecamatan Kuranji tahun 2007 dan 2016 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan sumber pustaka lainnya berupa buku, artikel dari skripsi/thesis, serta makalah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik *overlay* untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji Kota

Padang. Langkah awal dengan pembuatan peta penggunaan lahan tahun 2007 dan 2016 menggunakan program ArcGis 10.1. Kemudian dilakukan *overlay* pada peta penggunaan lahan tahun 2007 dengan peta penggunaan lahan tahun 2016 dan setelah itu dihitung luas perubahan penggunaan lahannya.

Analisis data untuk menentukan pola permukiman penduduk menggunakan analisis tetangga terdekat (Bintarto, R & Surastopo Hadisumarno, 1981). Analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah berikut :

- Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki.
- Mengubah pola penyebaran fenomena yang diselidiki menjadi pola penyebaran titik.
- Memberikan nomor urut untuk mempermudah analisis.
- Mengukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara titik satu dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan mencatat ukuran jarak ini.
- Menghitung besarnya parameter tetangga terdekat (*nearest neighbour statistic*) dengan formula

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

Keterangan :

- T = Indeks penyebaran tetangga terdekat
 J_u = Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

J_h = Jarak rata-rata yang diperoleh apabila semua titik mempunyai pola random

Berdasarkan rumus diatas maka jika penyebaran tetangga terdekat (T) bernilai $\leq 0,5$ maka pola persebaran akan dikategorikan berpola mengelompok, jika nilai hasil berada pada rentang 0,5 – 1.575 dikategorikan berpola acak dan jika nilai hasil perhitungan 1,576 - 2,15 atau lebih maka pola persebarannya adalah seragam. Analisis pengaruh pertambahan jumlah penduduk dengan perkembangan luas permukiman adalah dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana. Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal, satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Pabundu, 2005). Regresi linear sederhana hanya memiliki satu perubah bebas (X) yang dihubungkan dengan satu perubah tidak bebas yaitu (Y), dengan persamaan berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (perkembangan permukiman tahun 2007-2016)

X = Variabel bebas (pertambahan penduduk tahun 2007-2016)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi (*Slop*)

Kelayakan model regresi antara dua variabel maka dilakukan uji signifikansi dan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk melihat apakah suatu hipotesis ditolak atau dapat diterima. Uji

signifikansi dapat diketahui apakah variabel bebas X (pertambahan jumlah penduduk) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (perkembangan permukiman). Maka diperlukan hipotesis sebagai berikut :

H0 : tidak ada pengaruh antara variabel pertambahan jumlah penduduk dengan perkembangan permukiman.

H1 : ada pengaruh antara variabel pertambahan jumlah penduduk dengan perkembangan permukiman

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perubahan Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2007.

Hasil analisis menunjukkan penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji tahun 2007 adalah lahan hutan sebesar 2191,72 Ha (41,56%). Lahan persawahan 1.461,22 Ha (27,71%), lahan permukiman 1.399,9 Ha (25,41%), lahan kebun penduduk 249,75 (4,74%), lahan semak/belukar 16,11 Ha (0,30%) dan lahan yang paling sedikit yaitu lahan kosong 14,86 Ha (0,28%).

Penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2016.

Penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji Kota Padang pada tahun 2016 adalah lahan hutan sebesar 2.189,77 Ha atau sekitar (41,52%). Lahan permukiman 1.566,46 Ha (29,71%), lahan sawah 1.289,73 Ha (24,46%), lahan kebun 199,17 Ha (3,78%), lahan semak/belukar 16,11

Ha (0,30%) dan lahan kosong 12,32 Ha (0,23%).

Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2007-2016.

Perubahan luas penggunaan lahan di Kecamatan Kuranji dapat dilihat pada tabel berikut ini.

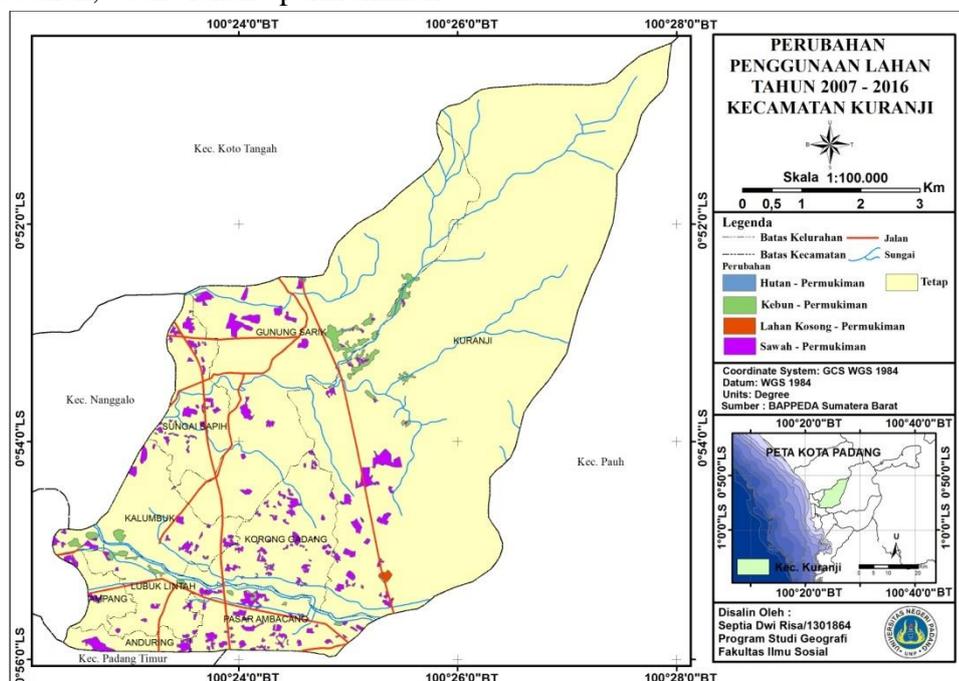
Tabel 1. Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kuranji Tahun 2007-2016

No	Penggunaan Lahan	Luas (Hektar)		Perubahan Luas (Hektar)
		2007	2016	
1	Hutan	2.191,72	2.189,77	(-) 1,95
2	Kebun	249,75	199,17	(-) 50,58
3	Lahan Kosong	14,86	12,32	(-) 2,54
4	Permukiman	1339,90	1.566,46	(+) 226,56
5	Sawah	1.461,22	1.289,73	(-) 171,49
6	Semak/Belukar	16,11	16,11	0,00

Sumber : Analisis Data Sekunder Overlay Peta Penggunaan Lahan Tahun 2007

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa penggunaan lahan sawah, kebun, hutan, dan lahan kosong mengalami pengurangan luas lahan. Lahan semak/belukar tidak mengalami perubahan, dan lahan permukiman

mengalami pertambahan. Perubahan penggunaan lahan didominasi menjadi lahan permukiman. Hasil analisis dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Kuranji Tahun 2007-2016

Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan menjadi permukiman terjadi pada setiap

kelurahan di Kecamatan Kuranji. Lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut ini.

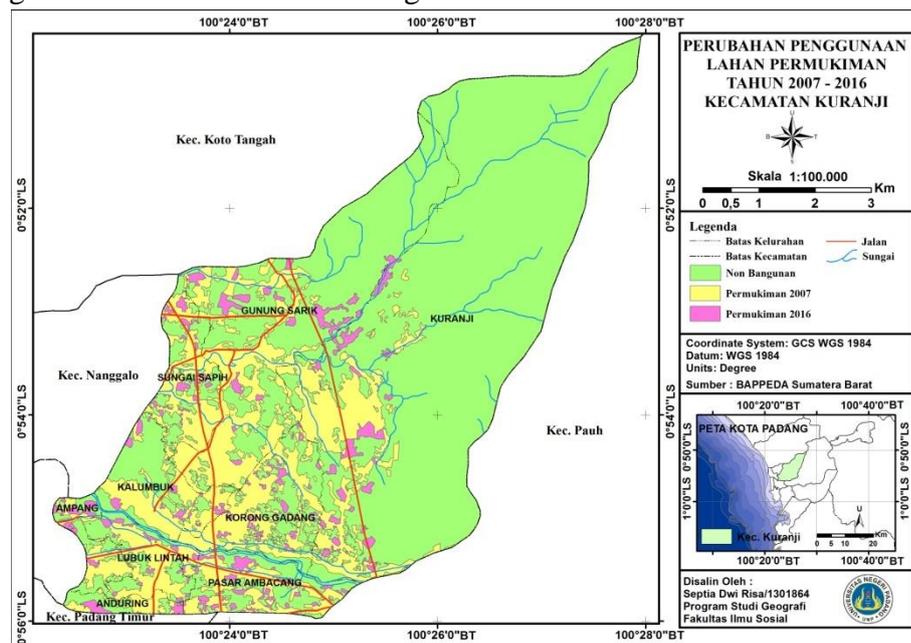
Tabel 2. Luas Lahan Permukiman di Kecamatan Kuranji tahun 2007 dan 2016

No	Kelurahan	2007		2016		Pertambahan Luas	
		Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%
1	Anduring	29,89	2,23	39,36	2,44	9,47	4,18
2	Pasar Ambacang	111,71	8,34	142,82	8,89	31,11	13,73
3	Lubuk Lintah	97,61	7,28	109,19	6,76	11,58	5,11
4	Ampang	46,45	3,47	58,71	3,87	12,26	5,41
5	Kalumbuk	126,31	9,43	141,46	8,78	15,15	6,69
6	Korong Gadang	184,39	13,76	206,91	12,75	22,52	9,94
7	Kuranji	289,45	21,60	347,73	22,38	58,28	25,72
8	Gunung Sarik	316,27	23,60	364,27	23,98	48,00	21,19
9	Sungai Sapih	137,82	10,29	156,01	10,15	18,19	8,03
Jumlah		1339,90	100	1566,46	100	226,56	100

Sumber : Pengolahan Data Sekunder

Tabel 2 menunjukkan bahwa kelurahan yang memiliki pertambahan luas lahan permukiman terluas adalah Kelurahan Kuranji sedangkan Kelurahan Anduring

merupakan kelurahan yang memiliki pertambahan luas lahan permukiman terkecil. Hasil analisis dapat dilihat pada gambar berikut ini:

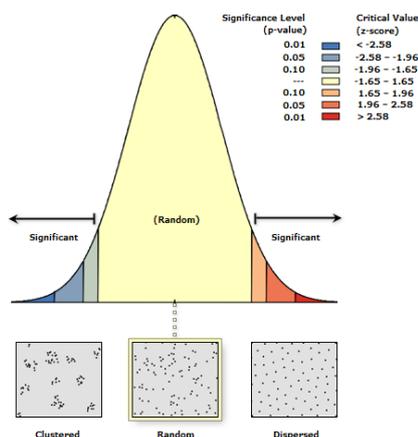


Gambar 2. Penggunaan Lahan Permukiman Kecamatan Kuranji Tahun 2007-2016

2. Pola Permukiman Penduduk

Pola persebaran permukiman dapat diperoleh melalui analisis tetangga terdekat dengan menganalisis peta sebaran titik permukiman Kecamatan Kuranji Tahun 2007 menggunakan ArcGIS 10.1. Tool yang digunakan adalah *Tool Spatial Statistics*. Analisis tersebut menghitung indeks rata-rata penyebaran tetangga terdekat sesuai dengan rumus analisis tetangga terdekat (*nearest neighbor analysis*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa pola persebaran permukiman di Kecamatan Kuranji Tahun 2007 dan 2016 adalah **Acak** (*Random*) dengan nilai masing-masing secara berturut turut adalah 0,93 dan 0,95. Diagram analisis dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. Diagram Pola Persebaran Permukiman Tahun 2007 dan 2016

Pola permukiman yang termasuk dalam klasifikasi acak berarti jarak antara lokasi satu permukiman dengan lokasi

permukiman lainnya adalah tidak teratur. Pola permukiman yang sama pada rentang waktu yang berbeda menunjukkan bahwa Kecamatan Kuranji memiliki kondisi yang sama untuk dijadikan kawasan permukiman.

3. Pengaruh Pertambahan Jumlah Penduduk dengan Perkembangan Permukiman

Pertambahan jumlah penduduk tahun 2007-2016

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa penduduk Kecamatan Kuranji pada tahun 2007 adalah 117.694 jiwa. Pada tahun 2016 penduduk Kecamatan Kuranji menunjukkan berjumlah 144.063 jiwa (BPS, 2007). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kelurahan yang memiliki jumlah penduduk terbanyak adalah Kelurahan Kuranji serta sangat signifikan terhadap jumlah pertambahan penduduk yang terjadi dari tahun 2007 sampai 2016 yaitu 6.259 jiwa (23,74%) dari total keseluruhan pertambahan penduduk di Kecamatan Kuranji. Sedangkan jumlah penduduk terkecil adalah Kelurahan Ampang serta merupakan Kelurahan dengan jumlah pertambahan penduduk terkecil dari tahun 2007 sampai tahun 2016 yaitu sebanyak 456 jiwa (1,73%) dari total keseluruhan jumlah pertambahan penduduk (BPS, 2017). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Kecamatan Kuranji Tahun 2007 dan 2016

No	Kelurahan	Tahun 2007		Tahun 2016		Pertambahan	
		Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Anduring	12.511	10,63	14.568	10,11	2.057	7,80
2	Pasar Ambacang	15.160	12,88	18.782	13,04	3.622	13,74
3	Lubuk Lintah	8.768	7,45	10.303	7,15	1.535	5,82
4	Ampang	6.214	5,28	6.670	4,63	456	1,73
5	Kalumbuk	8.386	7,13	10.163	7,05	1.777	6,74
6	Korong Gadang	15.035	12,77	19.153	13,29	4.118	15,62
7	Kuranji	27.258	23,16	33.517	23,27	6.259	23,74
8	Gunung Sarik	14.944	12,70	17.408	12,08	2.464	9,34
9	Sungai Sapih	9.418	8,00	13.499	9,37	4.081	15,48
	Jumlah	117.694	100	144.063	100	26.369	100

Sumber :Kecamatan Kuranji dalam Angka 2007 dan 2017 (BPS)

Pengaruh pertambahan jumlah penduduk terhadap perkembangan permukiman

Analisis pengaruh antara pertambahan penduduk dengan perkembangan permukiman dapat dianalisis dengan menggunakan rumus regresi linear sederhana. Variabel yang digunakan yaitu luas perkembangan permukiman sebagai

variabel terikat (Y) sedangkan pertambahan jumlah penduduk dari tahun 2007-2016 adalah variabel bebas (X). Data yang digunakan untuk dianalisis adalah data berdasarkan kelurahan-kelurahan yang ada di Kecamatan Kuranji Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Perbandingan Perkembangan Permukiman dengan Pertambahan Penduduk di Kecamatan Kuranji Tahun 2007-2016

No	Kelurahan	Perkembangan Permukiman (Hektar)	Pertambahan Jumlah Penduduk (Jiwa)
		Y	X
1	Anduring	9,47	2.057
2	Pasar Ambacang	31,11	3.622
3	Lubuk Lintah	11,58	1.535
4	Ampang	12,25	456
5	Kalumbuk	15,15	1.777
6	Korong Gadang	22,52	4.118
7	Kuranji	58,28	6.259
8	Gunung Sarik	48,00	2.464
9	Sungai Sapih	18,20	4.081

Sumber : Pengolahan Data Sekunder

1) Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan adalah uji normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov dan Uji P-P plot. Dalam uji normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov, dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal. Hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		9
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std.Deviation	12.51749041
Most Extreme Differences	Absolute	.153
	Positive	.153
	Negative	-.118
Kolmogorov-Smirnov Z		.458
Asymp. Sig. (2-tailed)		.985

a. Test distribution is Normal.

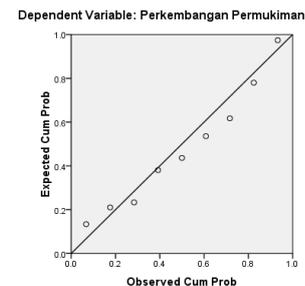
Nilai signifikansi Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,985 > 0,05, maka sesuai dasar pengambilan keputusan

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	6.084	5.477		1.111	.303
	Pertambahan Penduduk	.001	.002	.242	.661	.530

dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Adapun hasil uji P-P Plot pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Normal P-P Plot Of Regression Standardized Residual



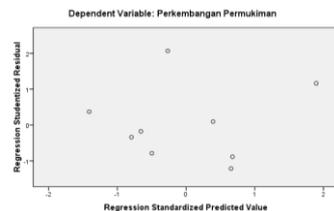
Gambar 3. Hasil Uji Normalitas

Grafik P-P plot diatas terlihat bahwa sebaran data terletak di garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa data penelitian ini memiliki penyebaran dan terdistribusi normal. Persyaratan normalitas dalam regresi sudah terpenuhi.

b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glejser dan grafik Scatterplot. Dasar pengambilan keputusan uji glejser adalah jika nilai signifikansi (Sig.) lebih > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji glejser dapat dilihat pada tabel berikut:

Nilai signifikan (Sig.) sebesar $0,530 > 0,05$, berdasarkan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan data tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Uji grafik Scatterplot dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Hasil Uji Scatterplot

Scatterplot menunjukkan titik – titik menyebar dan tidak membentuk pola tertentu yang jelas. Sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil analisa diatas, asumsi klasik heteroskedastisitas bebas dan layak digunakan dalam penelitian.

2) Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Hasil uji regresi linear sederhana dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Hasil Persamaan Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	5.137	9.066			.567	.589
Pertambahan Penduduk	.007	.003	.692		2.538	.039

a. Dependent Variable: Perkembangan Permukiman

Dari tabel didapatkan model persamaan regresi:

$$Y = 5,137 + 0,007 X$$

Koefisien-koefisien persamaan regresi linear sederhana diatas dapat diartikan koefisien regresi untuk konstanta sebesar 5,137 menunjukkan bahwa jika variabel pertumbuhan penduduk bernilai nol atau tetap maka akan meningkatkan perkembangan permukiman sebesar 5,137 hektar.

Variabel pertambahan jumlah penduduk 0,007 menunjukkan bahwa jika variabel pertambahan jumlah penduduk meningkat 1 jiwa maka akan meningkatkan perkembangan permukiman sebesar 0,007 hektar.

3) Uji Determinasi (R Square)

Berikut ini hasil uji determinasi (R Square).

Tabel 8. Hasil Uji Determinasi

Model Summary^b

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.692 ^a	.479	.405

a. Predictors: (Constant), Pertambahan Penduduk

b. Dependent Variable: Perkembangan Permukiman

Nilai R Square sebesar 0,479 (47,9%), menunjukkan bahwa dengan menggunakan model regresi yang didapatkan dimana variabel independen yaitu pertambahan jumlah penduduk memiliki pengaruh

terhadap variabel perkembangan permukiman sebesar 47,9%, hal ini membuktikan bahwa pengaruh pertambahan jumlah penduduk terhadap perkembangan permukiman sesuai dengan interval koefisien yaitu 0,40 – 0,599 yang masuk dalam kategori sedang. Sedangkan sisanya 52,1% dijelaskan dengan faktor lain atau variabel lain yang tidak diketahui dan tidak termasuk dalam regresi ini.

4) Uji Hipotesis (Uji t)

Berdasarkan hasil penghitungan dengan menggunakan program SPSS 16.0 seperti terlihat pada tabel 7 diperoleh angka signifikan sebesar 0,039. Nilai signifikan sebesar $0,039 < 0,05$: maka disimpulkan bahwa hipotesis yang diterima adalah H_1 yang berbunyi ada pengaruh antara pertambahan jumlah penduduk dengan perkembangan permukiman penduduk.

Selain menggunakan nilai signifikan, pengambilan keputusan juga dapat dilakukan berdasarkan nilai t. Pada tabel 7 diketahui nilai t_{hitung} adalah 2,538 dan t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} t_{tabel} &= (\alpha/2 : n-k-1) \\ &= (0,05/2 : 9-1-1) \\ &= (0,025 : 7) \text{ [dilihat pada} \\ &\text{distribusi nilai } t_{tabel}] \\ &= 2,365 \end{aligned}$$

Nilai t_{hitung} $2,538 > t_{tabel}$ 2,365 dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diterima adalah H_1 yang berbunyi ada pengaruh antara pertambahan jumlah penduduk

dengan perkembangan permukiman penduduk

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Perubahan luas lahan permukiman dari tahun 2007-2016 adalah dari 1339,9 hektar menjadi 1566,46 hektar yang berarti seluas 226,56 hektar. Kelurahan yang memiliki pertambahan luas lahan permukiman terluas adalah Kelurahan Kuranji dengan pertambahan luas sebesar 58,28 hektar (25,72%). Sedangkan Kelurahan Anduring merupakan kelurahan yang memiliki pertambahan luas lahan permukiman terkecil dengan pertambahan luas sebesar 9,47 hektar (4,18%).
2. Pola persebaran permukiman di Kecamatan Kuranji Tahun 2007 dan 2016 adalah **Acak** (*Random*) dengan nilai T tahun 2007 adalah 0,93 dan nilai T tahun 2016 adalah 0,95.
3. Dari analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa pertambahan jumlah penduduk berpengaruh terhadap perkembangan permukiman penduduk di Kecamatan Kuranji pada tahun 2007-2016. Pertambahan jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap variabel perkembangan permukiman sebesar 47,9%.

B. Saran

1. Pemerintah daerah diharapkan dapat lebih memperhatikan dalam masalah pembangunan yang dilakukan para pengembang maupun individu agar pemerintah dapat lebih mengontrol dan juga menggunakan lahan sesuai dengan RTRW yang telah direncanakan.
2. Baik para pengembang atau penduduk individu diharapkan membangun rumah tidak pada lahan yang masih produktif agar tanah pertanian tidak semakin sempit, sehingga daerah tidak mengalami kekurangan produksi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arminah, V. (1999). Kajian Pola Perkembangan Fisik Kota Surakarta Melalui Citra Spot dan Landsat TM. *Majalah Geografi Indonesia Volume 13 Nomor 2 September 1999*, 119-127.
- Bintarto, R dan Surastopo Hadisumarno. (1981). *Metode Analisis Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- BPS. (2007). *Kecamatan Kuranji Dalam Angka Tahun 2007*. Padang: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2016). *Padang Dalam Angka Tahun 2016*. Padang: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2017). *Kecamatan Kuranji Dalam Angka Tahun 2017*. Padang: Badan Pusat Statistik.
- Edwin, Saidi, A., Aprisal, Yulnafatmawita, & Carolita, I. (2015). Spatial and Temporal Analysis of Land Use Change for 11 years (2004-2014) in Sub-Watershed Sumpur Singkarak. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology Vol 5 No 5*, 326-329.
- Erawati, E. (2016). Pola Permukiman Tradisional Kajang. *Kapata Arkeologi Volume 12 Nomor 2 November 2016*, 147-162.
- Huang, J., Lin, J., & Zhenshun, T. (2008). Detecting Spatiotemporal Change of Land Use and Landscape Pattern in a Coastal Gulf Region, Southeast of China. *Journal of Environment, Development and Sustainability, 23*, 93-112.
- Larasati, D. A., & Hariyanto, B. (2017). The Impact of Land Use Changes in the Banjarsari Village, Cerme District of Gresik Regency, East Java Province. *Journal of Physics Conference Series 953 012178*, 1-6.
- Li, D., Wang, D., Li, H., Zang, S., & Tian, W. (2017). The Effects of Rural Settlement Evolution on The Surrounding Land Ecosystem Service Values: A Case Study in the Eco-Fragile Areas, China. *ISPRS International Journal of Geo-Information 2017,6,49*, 1-13.

- Long, H., Wu, X., Wang, W., & Dong, G. (2008). Analysis of Urban-Rural Land-Use Change during 1995-2006 and Its Policy Dimensional Driving Forces in Chongqing, China. *Sensors* 2008, 8 , 681-699.
- Lumbantoruan, W. (2010). Studi Perkembangan Kota Medan Menggunakan Data Penginderaan Jauh dan SIG. *Jurnal Geografi Volume 2 No 2 Agustus 2010* , 93-105.
- Mundhe, N. N., & Jaybhaye, R. G. (2014). Impact of urbanization on land use/land covers chang using Geo-spatial techniques. *International Journal of Geomatics and Geoscience Volume 5, No 1* , 50-60.
- Pabundu, M. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pangaribowo, R. L. (2018). Dynamics of Land - Use Change in Urban in West Jakarta. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 106 012040 , 1-5.
- Pidora, D., & Pigawati, B. (2014). Keterkaitan Perkembangan Permukiman dan Perubahan Harga Lahan di Kawasan Tembalang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan Volume 2 Nomor 1 April 2014* , 1-10.
- Pigawati, B., Yuliastuti, N., & Mardiansjah, F. H. (2018). The Settlements Growth in Mijen District, Suburban of Semarang. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 123 012034 , 1-12.
- Purwanto, A. N., Ernawati, J., & Wijaksono, A. D. (2017). The Factors of Land Use Conversion from Settlement Area to Commercial Area at IR. Soekarno/Merr Street, Rungkut Street and Medokan Ayu Street, Surabaya. *International Journal of Environmental & Agriculture Research* , 86-93.
- Putri, R. F., Budiman, L. S., Adalya, N. M., & Fauziyanti, N. U. (2019). Trend Analysis of Land Cover Changes, Population and Settlement Distribution to Land Use Assessment in Kebumen Regency. *Jurnal Geografi* 16 (1), 25-31.
- Setiawan, B., & Rudiarto, I. (2016). Kajian Perubahan Penggunaan Lahan dan Struktur Ruang Kota Bima. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota Volume 12 (2) Juni 2016* , 154 - 168.
- Yunus, H. S. (1987). *Subject Matter dan Metode Penelitian Geografi Permukiman Kota*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.