

# KAJIAN MODEL PERUMAHAN DALAM KAITANNYA TERHADAP DAYA DUKUNG PEMBANGUNAN DI KABUPATEN KUBU RAYA

*Gregorius Agung<sup>1)</sup>*

## ABSTRAK

Pembangunan perumahan akan memberikan pengaruh terhadap perkembangan infrastruktur, karena prosesnya akan menyertakan pembangunan sarana dan prasarana infrastruktur untuk menarik minat masyarakat berinvestasi sebagai tempat tinggal maupun tempat usaha. Pembangunan perumahan harus meminimalkan dampak lingkungan, penggunaan lahan yang melebihi kemampuan daya dukung lingkungan, serta didasarkan pada konsep berkelanjutan.

Analisa data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk mengkaji permasalahan pengembangan perumahan yang baik dan sesuai untuk kabupaten baru dengan menggunakan analisis SWOT dan uji statistik. Pembangunan perumahan memberikan pengaruh bagi perkembangan sarana, prasarana dan infrastruktur meliputi pembuatan jalan, saluran air bersih dan air kotor, penerangan jalan dan tempat pembuangan sampah. Dampak lingkungan yang timbul adalah peningkatan volume limbah padat, peningkatan limbah cair domestik, adanya gangguan lalu lintas dan kerusakan jalan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya berdasarkan hasil penelitian adalah aspek infrastruktur seperti jalan, saluran sanitasi, air bersih, saluran drainase dan tempat pembuangan sampah memiliki nilai probabilitas sebesar 0,011. Aspek ekonomi seperti tenaga kerja lokal memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000. Aspek sosial seperti tempat ibadah, lapangan bermain anak memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000. Aspek ekologi seperti ruang terbuka hijau dan pengolahan limbah memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000. Semua aspek berada dibawah 0,05 yang artinya berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan. Konsep pengembangan perumahan yang baik dan sesuai untuk kabupaten baru berkembang berdasarkan analisis SWOT, meliputi fasilitas-fasilitas fisik, dan instalasi bangunan yang dibutuhkan untuk menunjang penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya

**Kata Kunci : Pembangunan, Perumahan, Daya Dukung.**

---

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan hidup manusia yang utama selain sandang dan pangan adalah tempat tinggal atau rumah tempat manusia berlindung dan mempertahankan hidupnya. Perkembangan sebuah kota/kabupaten yang semakin pesat menimbulkan beberapa permasalahan dalam hal kebutuhan perumahan dan

transportasi (Nugroho, 2004). Pembangunan perumahan berdampak meningkatnya intensitas lahan terbangun, bahkan lahan konservasi juga dijadikan sebagai perluasan permukiman kota. Proses perluasan permukiman yang terjadi di daerah pinggiran kota merupakan realisasi dari meningkatnya kebutuhan akan ruang di daerah perkotaan. Gejala dan penyimpangan perkembangan

lokasi perumahan telah menunjukkan merosotnya nilai lingkungan hidup baik fisik maupun sosial ekonomi (Nugroho, 2004).

Secara fisik penyimpangan dapat dilihat dalam bentuk sebagai berikut:

- a. Perkembangan lokasi perumahan yang tidak terkendali;
- b. Peningkatan sarana dan prasarana perkotaan yang tidak terstruktur;
- c. Pergeseran fungsi kawasan hijau;
- d. Belum tertibnya tata cara pembangunan fisik;
- e. Kemacetan lalu lintas yang semakin merata;
- f. Banjir rutin pada musim hujan;
- g. Pencemaran air dan udara;
- h. Meningkatnya kriminalitas.

Kebijakan pembangunan kawasan perumahan di wilayah sekeliling kota Pontianak merupakan suatu usaha untuk mengalihkan penduduk yang begitu pesat ke wilayah sekelilingnya yang berbatasan langsung dengan Kota Pontianak. Tekanan lingkungan yang melewati batas toleransi akan berdampak pada kerusakan lingkungan dan manusia. Saat ini konsep perumahan telah menjadi gaya hidup (*life style*), memberikan kenyamanan dan menunjukkan karakteristik, yang merupakan salah satu pola pengembangan diri, sebagaimana dibutuhkan pada masyarakat global (Hadi, 2002).

Bentuk perumahan yang dikembangkan di Kabupaten Kubu Raya sebagian besar berupa perumahan yang dikembangkan oleh *developer*. Selain itu perumahan yang dikembangkan di Kabupaten Kubu Raya merupakan perumahan permanen dengan rata-rata tipe antara 36 sampai 45, dikarenakan segmen

pasar perumahan untuk masyarakat menengah dan bawah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian terhadap "kajian model perumahan dalam kaitannya terhadap daya dukung pembangunan di Kabupaten Kubu Raya" dengan mengacu pada berbagai kriteria mengukur pembangunan perumahan yang ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Kementerian Negara Perumahan Rakyat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi Pembangunan

Pembangunan memiliki makna ganda menurut Hadi (2001), pertama lebih berorientasi pada pertumbuhan ekonomi dimana fokusnya adalah pada masalah kuantitatif dari produksi dan penggunaan sumber daya. Kedua lebih berorientasi pada pembangunan sosial dimana fokusnya pada kualitatif dan pendistribusian perubahan dalam struktur dari masyarakat yang diukur dari berkurangnya diskriminasi dan eksploitasi dan meningkatnya kesempatan yang sama dan distribusi seimbang dari keuntungan dari pembangunan pada seluruh masyarakat.

### 2.2 Daya Dukung Alam

Kehidupan manusia dalam konsep *Carrying Capacity* (Rees, 1993) tergantung pada ekosistem yang sehat yang menyediakan sumber daya penopang kehidupan dan menyerap barang sisa. Ini menyiratkan terdapat tingkatan ambang batas dari tekanan wilayah

yang menunjukkan gangguan pada sistem ekosistem. Konsep yang digunakan untuk memahami batas kritis dan ambang batas (daya dukung) diasumsikan bahwa terdapat jumlah batas dari manusia yang dapat didukung tanpa penurunan lingkungan alam dan sosial.

Daya dukung wilayah (*carrying capacity*) menurut Wismodhityo (2008) adalah daya tampung maksimum lingkungan untuk diberdayakan oleh manusia dengan populasi yang dapat didukung tak terbatas oleh suatu ekosistem tanpa merusak ekosistem itu.

### 2.3 Daya Dukung Pembangunan

Pembangunan secara umum adalah rangkaian kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan yang dilakukan secara terencana dan berkelanjutan dengan memanfaatkan dan memperhitungkan kemampuan sumber daya, informasi dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memperhatikan kemampuan global.

### 2.4 Perumahan Dan Permukiman

Rumah adalah suatu tempat tinggal manusia melakukan kegiatannya. Pada hakekatnya rumah merupakan kebutuhan dasar manusia, sebagai sarana pengaman bagi dirinya, pemberi ketentraman hidup dan sebagai pusat kegiatan berbudaya.

### 2.5 Pengembangan Perumahan

Kawasan perumahan sebagai tempat hunian penduduk merupakan salah satu masalah pokok yang harus

diperhatikan oleh pemerintah pusat dan *developer*. Salah satu variabel yang merupakan bagian terpenting dari karakteristik penghuni perumahan adalah tersedianya sarana dan prasarana kota

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Kubu Raya yang terdiri dari 2 kecamatan, yaitu Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Kakap. Luas keseluruhan Kabupaten Kubu Raya adalah  $\pm 6.985,20$  km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk tertinggi terdapat pada daerah Kecamatan Sungai Kakap dengan tingkat kepadatan sebesar 248 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan kepadatan terendah terdapat di Kecamatan Terentang 14 jiwa/km<sup>2</sup>.

Tabel 3.1 Kepadatan Penduduk Kabupaten Kubu Raya Menurut Kecamatan Tahun 2016 (Anonim, 2016)

No.	Kecamatan	Penduduk (org)	Luas Area (km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (org/km <sup>2</sup> )
1	Batu Ampar	35.602	2.002,70	18
2	Kubu	38.573	1.211,60	32
3	Kuala Mandor B	25.319	473,00	54
4	Rasau Jaya	25.887	111,07	233
5	Sungai Ambawang	71.656	726,10	99
6	Sungai Kakap	112.251	453,13	248
7	Sungai Raya	204.929	929,30	221
8	Teluk Pakedai	20.143	291,90	69
9	Terentang	11.045	786,40	14
<b>Kabupaten Kubu Raya</b>		<b>545.405</b>	<b>6.985,20</b>	<b>78</b>

Sumber : BPS Kab. Kubu Raya 2016.



### 3.5 Variabel Operasional Penelitian

Dimaksudkan untuk menentukan indikator-indikator penelitian dari variabel-variabel yang akan diteliti dan dapat diuraikan menjadi sebagai berikut :

- a. Aspek Infrastruktur
  - a. Jaringan Jalan
  - b. Tempat Pembuangan Sampah
  - c. Saluran Drainase
  - d. Saluran Sanitasi
  - e. Saluran Air Minum
- b. Aspek Ekonomi
  - a. Perekrutan Tenaga Kerja
  - b. Peluang Usaha Baru
- c. Aspek Sosial
  - a. Adanya Sarana Umum
  - b. Adanya Tempat Ibadah
  - c. Kegiatan kemasyarakatan
- d. Aspek Ekologi
  - a. Lahan Terbuka Hijau
  - b. Penataan Akan Limbah
  - c. Saluran Drainase

### 3.6 Teknik Analisis

Analisa data lebih ditekankan pada analisa kuantitas kondisi perumahan dari lokasi penelitian berdasarkan data primer dan sekunder dengan analisa berikut:

#### 3.6.1 Analisis Kualitatif

Mengkaji tingkat kesesuaian pengelolaan dan penataan pengembangan perumahan terhadap tingkat kesesuaian pengelolaan dan penataan pengembangan perumahan, dilakukan dengan menggunakan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 378/KPTS/1987 dan Pedoman Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor : 34 /PERMEN/M/2006.

Analisis SWOT diperoleh dari identifikasi kondisi, potensi dan permasalahan dengan aspek-aspek terkait sebagai berikut:

- a. Kekuatan (Strength) yang dapat dikontrol dan diperkuat dalam perencanaan.
- b. Kelemahan (Weakness) yang dapat dikontrol dan diperbaiki dalam perencanaan.
- c. Peluang (Opportunity) yang tidak dapat dikontrol dan diambil keuntungannya.
- d. Ancaman (Threat) yang tidak dapat dikontrol dan diperkecil dampaknya.

Teknik yang digunakan adalah mencari strategi silang dari keempat faktor SWOT di atas, yaitu :

- a. Strategi S-O : strategi yang disusun memanfaatkan seluruh kekuatan dan mengoptimalkan peluang yang ada.
- b. Strategi S-T: strategi yang disusun untuk memanfaatkan seluruh kekuatan dalam menanggulangi ancaman yang ada.
- c. Strategi W-O: strategi memanfaatkan peluang secara optimal untuk mengatasi kelemahan yang dimiliki.
- d. Strategi W-T: strategi untuk mengatasi kelemahan dan mengeliminasi ancaman yang timbul.

#### 3.6.2 Analisis Kuantitatif

Analisa klasifikasi silang (*crosstabs*) digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan perumahan. Alat

analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji Regresi Berganda

Analisa data dilakukan dengan menggunakan regresi linier berganda dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Dimana:

Y	: Pengembangan Perumahan
a	: Nilai <i>intercept/constant</i>
$b_1, b_2, b_3, b_4$	: Koefisien
$X_1$	: Aspek Infrastruktur
$X_2$	: Aspek Ekonomi
$X_3$	: Aspek Sosial
$X_4$	: Aspek Ekologi

#### 2) Uji Kualitas Data

Komitmen pengukuran dan pengujian suatu kuesioner bergantung kualitas data yang dipakai dalam pengujian. Pengujian validitas dan reabilitas kuesioner dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (Statistical Product and Service Solution).

##### a) Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument pengukur mampu mengukur (Purbayu, 2005: 247). Dilakukan secara statistik yaitu menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan metode Product Moment Pearson Correlation. Data dinyatakan valid jika nilai dari Corrected Item-Total Correlation > 0,3.

##### b) Uji Realibilitas

Realibilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang

sama di lain kesempatan (Purbayu, 2005: 251). Realibilitas dikatakan baik jika memiliki nilai Cronbach's Alpha > 0,60.

#### 3) Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil/nilai yang tidak bias atau estimator linear tidak bias yang terbaik (Best Linear Unbiased Estimator/ BLUE), maka model regresi harus memenuhi beberapa asumsi yang disebut dengan asumsi klasik, yaitu:

##### a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Dapat dilihat dari tingkat Asymp.Sig.(2-tailed) dimana apabila kurang dari 0,05 menandakan distribusi tidak normal.

##### b) Uji Multikoleniaritas

Multikoleniaritas memiliki arti antara variabel bebas yang satu dengan yang lain dalam model regresi terjadi hubungan yang mendekati sempurna. Diketahui dari nilai Variance Inflation Factor (VIF). Persyaratan untuk dapat dikatakan terbebas dari multikoleniaritas adalah apabila nilai VIF tidak melebihi nilai 10.

#### 4) Uji Hipotesa

Uji hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Untuk menguji hipotesis, digunakan pengujian hipotesis secara simultan dengan uji F dan secara parsial dengan uji t.

##### a) Pengaruh secara simultan (F-test) dengan $\alpha = 5\%$

Uji F ini dilakukan pengujian satu arah yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh secara bersama-

sama variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

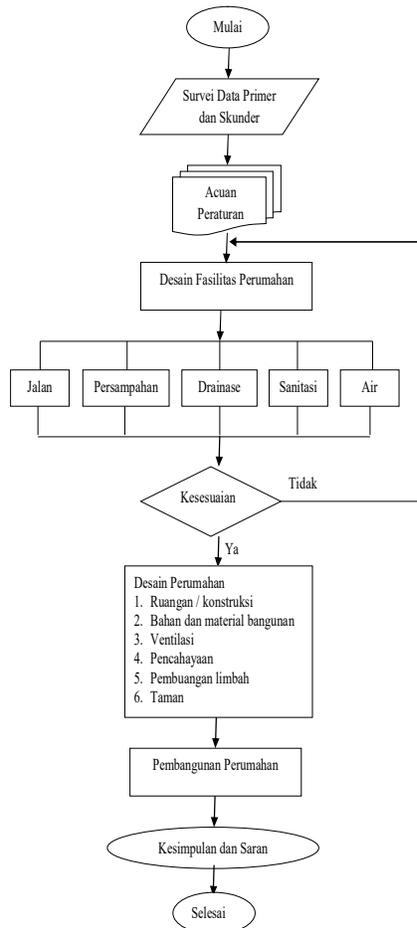
b) Pengaruh secara parsial (t-test) dengan  $\alpha = 0,05$

Uji t dilakukan secara normatif dengan uji dua sisi pada pernyataan  $H_0$  dan  $H_a$  hanya mengandung pertidaksamaan. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan antara nilai profitabilitas dengan nilai  $\alpha$  :

Jika  $P < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $P > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

### 3.9 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.4 Diagram Alir Konsep Pengembangan Perumahan

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kondisi Perumahan di Kecamatan Sungai Raya

Kondisi perumahan di Kabupaten Kubu Raya yaitu di Kecamatan Sungai Raya dan Sungai Kakap di dominasi perumahan yang dikembangkan oleh developer dibandingkan perumahan yang dikembangkan secara pribadi. Tipe perumahan yang banyak dikembangkan di Kecamatan Sungai Raya adalah type 36 dengan jumlah kurang lebih 1.300 unit perumahan.

Kelengkapan sarana dan prasarana perumahan yang ada di Kecamatan Sungai Raya meliputi :

a. Lebar jalan kurang lebih 5 m dengan kondisi jalan yang beraspal dan beton;

b. Kapasitas listrik sebesar 900-1300 watt;

c. Air bersih sebagian berasal dari sumur gali;

d. Penanganan limbah menggunakan Septic Tank WC untuk penampungan limbah dan untuk limbah hasil kebutuhan perumahan langsung dialirkan melalui sungai.

### 4.2 Kondisi Perumahan di Kecamatan Sungai Kakap

Perumahan yang dikembangkan di Kecamatan Sungai Kakap terbagi menjadi perumahan yang dikembangkan oleh developer dan oleh masyarakat secara pribadi.

Kelengkapan sarana dan prasarana yang ada di Kecamatan Sungai Kakap meliputi :

a. Lebar jalan kurang lebih 3-4 m dengan kondisi jalan yang tanah dan beraspal;

- b. Kapasitas listrik sebesar 450-900 kilowatt/rumah;
- c. Air bersih sebagian berasal dari sumur gali;
- d. Penanganan limbah menggunakan Septic Tank WC untuk penampungan limbah dan untuk limbah hasil kebutuhan perumahan langsung dialirkan melalui sungai.

### 4.3 Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Pengembangan Perumahan.

#### 4.3.1 Uji Validitas dan Realibilitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan item pertanyaan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian dengan menggunakan program bantuan SPSS for windows version 16. Dengan variabel penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Pertanyaan Kuisisioner Penelitian

Pertanyaan Kuisisioner	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
1. Pengembangan Perumahan (Y)	0,526	Valid
	0,483	Valid
	0,535	Valid
2. Aspek Infrastruktur (X1)	0,326	Valid
	0,437	Valid
	0,659	Valid
	0,760	Valid
3. Aspek Ekonomi (X2)	0,580	Valid
	0,563	Valid
	0,587	Valid
4. Aspek Sosial (X3)	0,587	Valid
	0,327	Valid
	0,645	Valid
5. Aspek Ekologi (X4)	0,586	Valid
	0,814	Valid
	0,715	Valid
	0,725	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Uji realibilitas data digunakan untuk menguji apakah terdapat kesamaan data pada waktu yang berbeda. Realibilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dan kedua. Bila koefisien Alpha Cronbach's positif dan signifikan

maka instrument tersebut dikatakan reliable. Dari pengujian yang dilakukan dengan SPSS for windows version 16, diperoleh hasil pengujian reliabilitas berikut ini :

Tabel 4.6 Hasil Uji Realibilitas Variabel Penelitian

Pertanyaan Kuisisioner	Alpha Cronbach's	Keterangan
1. Pengembangan Perumahan (Y)	0,679	Reliabel
2. Aspek Infrastruktur (X1)	0,801	Reliabel
3. Aspek Ekonomi (X2)	0,731	Reliabel
4. Aspek Sosial (X3)	0,688	Reliabel
5. Aspek Ekologi (X4)	0,868	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### 4.3.2 Uji Asumsi Klasik

Suatu model regresi yang layak dipakai untuk memprediksi variabel terikat berdasarkan pada masukan variabel bebas adalah model regresi yang memenuhi asumsi normalitas, serta tidak terjadi gejala dan multikolinearitas

Uji normalitas bertujuan menguji distribusi data bersifat normal atau tidak. Alat uji yang digunakan adalah Kolmogorov Smirnov. Data residual dikatakan terdistribusi secara normal jika memiliki nilai Sig. Normal/Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari  $\alpha = 0,05$ . Dalam hal ini dilakukan pengujian secara normatif dengan menggunakan uji dua arah atau Asymp. Sig. (2-tailed) sehingga dari hasil perhitungan diperoleh nilai Sig.Normal/ Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai lebih dari  $\alpha = 0,05$  yaitu sebesar 0,057. Kolinearitas dapat dilihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF). Berikut ini adalah nilai VIF yang dihasilkan:

Tabel 4.7 Uji Multikolinearitas

Variabel	Multikolinearitas Test		Keterangan
	Tolerance	VIF	
X <sub>1</sub>	0,841	1,189	Tidak Terjadi Multikolinearitas
X <sub>2</sub>	0,122	8,166	Tidak Terjadi Multikolinearitas
X <sub>3</sub>	0,253	3,952	Tidak Terjadi Multikolinearitas
X <sub>4</sub>	0,175	5,702	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Batas nilai VIF yang diperkenankan adalah maksimal sebesar 10, nilai VIF yang lebih besar dari 10 menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinieritas.

### 4.3.3 Regresi Linear Berganda

Hasil model regresi akan menunjukkan ada tidaknya pengaruh dan bagaimana pengaruh dari setiap variabel independen yang terdiri atas sementara aspek infrastruktur (X1), aspek ekonomi (X2), aspek sosial (X3) dan aspek ekologi (X4) terhadap variabel dependen yaitu pengembangan perumahan (Y).

Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	T Value	Sig.
Konstanta	10,549	11,927	0,000
1. Aspek Infrastruktur (X1)	0,107	2,601	0,011
2. Aspek Ekonomi (X2)	1,009	3,993	0,000
3. Aspek Sosial (X3)	-0,914	-6,670	0,000
4. Aspek Ekologi (X4)	0,464	3,825	0,000
R		0,755	
R Square (R <sub>2</sub> )		0,570	
Adjusted R Square		0,554	
Sig F		0,000	
F Hitung		36,738	

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Model regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 4.8 sehingga diperoleh nilai konstanta (a) dari model regresi = 10,549 dan koefisien regresi (b1) dari setiap variable-variabel independen diperoleh masing-masing untuk b1 = 0,107 dan b2 = 1,009 dan b3 = -0,914 dan b4 = 0,464. Berdasarkan nilai konstanta dan koefisien regresi

tersebut, maka hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel dependen dalam model regresi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$$Y = 10,549 + 0,107 X_1 + 1,009 X_2 - 0,914 X_3 + 0,464 X_4$$

Berdasarkan pengujian statistik, besarnya nilai pengaruh terhadap Pengembangan perumahan sesuai dengan persamaan yaitu

$$Y = 10,549 + 0,107 X_1 + 1,009 X_2 - 0,914 X_3 + 0,464 X_4$$

Contoh perhitungan nilai Y pada responden 1 dengan jawaban untuk

$$X_1 = 16, \quad X_2 = 8, \quad X_3 = 12, \quad X_4 = 11$$

$$Y = 10,549 + 0,107 (16) + 1,009 (8) - 0,914 (12) + 0,464 (11)$$

$$Y = 14,47$$

Artinya nilai pengaruh pengembangan perumahan dengan memperhatikan aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi sebesar 15,38.

Nilai maksimal dari pengaruh pengembangan perumahan dengan memperhatikan aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi yaitu:

$$X_1 = 25 \text{ (5 pertanyaan dikali jawaban maksimal=5)}$$

$$X_2 = 10 \text{ (2 pertanyaan dikali jawaban maksimal=5)}$$

$$X_3 = 15 \text{ (3 pertanyaan dikali jawaban maksimal=5)}$$

$$X_4 = 15 \text{ (3 pertanyaan dikali jawaban maksimal=5)}$$

$$Y = 10,549 + 0,107 (25) + 1,009 (10) - 0,914 (15) + 0,464 (15)$$

$$Y = 16,56$$

Artinya nilai pengaruh pengembangan perumahan dengan memperhatikan aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi sebesar 16,56

diperoleh hasil-hasil sebagai berikut yang dapat dijelaskan untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

a. Variabel konstanta sebesar 10,549 dengan tanda positif yang berarti nilai di atas adalah nilai pengembangan perumahan dan nilai tersebut akan tetap setuju dipengaruhi atau tidak dipengaruhi oleh aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi.

b. Koefisien Multiple (R) antara variabel X1, X2, X3 dan X4 terhadap Y sebesar 0,755, artinya : faktor-faktor pengembangan perumahan secara simultan (bersama-sama) memiliki hubungan yang kuat dan positif terhadap pengembangan perumahan.

c. Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,570 artinya : Variansi (keragaman) kinerja kerja sebesar 0,570 atau 57 % dijelaskan atau dipengaruhi oleh aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologis. Sedangkan 43 % (sisanya (100-57) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

d. Koefisien regresi untuk variabel aspek infrastruktur sebesar 0,107 (positif); artinya bahwa setiap aspek infrastruktur sebesar satu satuan, sementara aspek ekonomi (X2), aspek sosial (X3) dan aspek ekologi (X4) diasumsikan tetap, maka pengembangan perumahan akan meningkat sebesar 0,107. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kebutuhan aspek infrastruktur maka akan memberikan

pengaruh positif terhadap tingkat pengembangan.

e. Koefisien regresi untuk variabel aspek ekonomi sebesar 1,009 (positif); artinya bahwa setiap aspek ekonomi sebesar satu satuan, sementara aspek infrastruktur (X1), aspek sosial (X3) dan aspek ekologi (X4) diasumsikan tetap, maka pengembangan perumahan akan meningkat sebesar 1,009. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kebutuhan aspek ekonomi maka akan memberikan pengaruh positif terhadap tingkat pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya.

f. Koefisien regresi untuk variabel aspek sosial sebesar - 0,914 (negatif); artinya bahwa setiap aspek sosial sebesar satu satuan, sementara aspek infrastruktur (X1), aspek ekonomi (X2), dan aspek ekologi (X4) diasumsikan tetap, maka pengembangan perumahan akan menurun sebesar - 0,914. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kebutuhan aspek sosial maka akan memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya.

g. Koefisien regresi untuk variabel aspek ekologi sebesar 0,464 (positif); artinya bahwa setiap aspek ekologi sebesar satu satuan, sementara aspek infrastruktur (X1), aspek ekonomi (X2) dan aspek sosial (X3) diasumsikan tetap, maka pengembangan perumahan akan meningkat sebesar 0,464. Hal ini menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kebutuhan aspek ekologi maka akan

memberikan pengaruh positif terhadap tingkat pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya.

#### 4.3.4 Hasil Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun tidak terkontrol. Dalam statistik sebuah hasil dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut tidak mungkin disebabkan oleh faktor yang kebetulan, sesuai batas probabilitas yang ditentukan sebelumnya.

1) Pengujian secara Simultan dilakukan dengan menggunakan Uji Anova (Uji-F). Berdasarkan tabel 4.8, hasil pengujian menunjukkan nilai F hitung sebesar 36,738 dengan probabilitas sebesar 0,000. Dari hasil pengujian, nilai probabilitas sebesar 0,000 kurang dari 0,05 (probabilitas < 0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Berdasarkan hasil pengujian tersebut disimpulkan bahwa variabel aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya.

2) Pengujian secara Parsial koefisien regresi berganda dilakukan dengan menggunakan Uji-t. Pengujian dilakukan secara normatif dengan menggunakan pengujian dua arah, karena hipotesis pada Ho dan Ha memiliki arti ada atau tidak adanya pengaruh secara parsial. Pengaruh tersebut bisa lebih besar, bisa juga lebih kecil. Pengambilan keputusan berdasarkan nilai  $\alpha = 0,05$  adalah:

Jika probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika probabilitas > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak

##### A. Aspek Infrastruktur (X1)

Hasil pengujian menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,601 dengan kesalahan prediksi sebesar 0,000. Nilai probabilitas sebesar 0,011 lebih kecil dari 0,05 (probabilitas < 0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

##### B. Aspek Ekonomi (X2)

Hasil pengujian menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,993 dengan kesalahan prediksi sebesar 0,000. Nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (probabilitas < 0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

##### C. Aspek Sosial (X3)

Hasil pengujian menunjukkan nilai t hitung sebesar -6,670 dengan kesalahan prediksi sebesar 0,000. Nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (probabilitas < 0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

##### D. Aspek Ekologi (X1)

Hasil pengujian menunjukkan nilai t hitung sebesar 3,825 dengan kesalahan prediksi sebesar 0,000. Nilai probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (probabilitas < 0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

Dapat disimpulkan bahwa variabel aspek infrastruktur, aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek ekologi berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya.

#### 4.4 Permasalahan Pengembangan Perumahan

Kegiatan pembangunan perumahan yang akan dilaksanakan

diperkirakan akan menimbulkan dampak seperti yang diuraikan di bawah ini :

#### 4.4.1 Peningkatan Volume Limbah Padat

Timbulan sampah akibat aktifitas tenaga kerja maupun sampah/ sisa-sisa bahan bangunan yang tidak terpakai dari proses pengembangan perumahan.

#### 4.4.2 Peningkatan Limbah Cair Domestik

Limbah cair berasal dari kegiatan dapur, toilet di area perumahan.

#### 4.4.3 Gangguan Lalu Lintas

Kendaraan yang keluar/ masuk pada jam-jam sibuk (jam pergi kantor atau pulang) kemungkinan besar dapat membawa dampak negatif berupa kemacetan lalu lintas.

#### 4.4.4 Kerusakan Jalan

Mobilisasi terus menerus peralatan dan material dalam pembangunan perumahan.

#### 4.5 Konsep Kebutuhan Air Bersih

Perhitungan kebutuhan air bersih pada umumnya didasarkan pada jumlah penduduk dan tingkat pelayanan. Sebagaimana yang tertuang dalam MDG's bahwa jumlah penduduk yang dilayani sistem air bersih akan tereduksi 50%. Semakin kecil kepadatan suatu wilayah maka jumlah kebutuhan pipa persambungan akan semakin besar. Kebutuhan air bersih saat perumahan beroperasi diperkirakan sebesar 100 liter/orang/hari, dengan asumsi 1 KK rata-rata terdiri dari 4 orang. Sehingga kebutuhan air untuk setiap rumah adalah sebesar 4 orang x 100 liter/orang/hari adalah 400 liter /rumah/hari. Seluruh kebutuhan air

tersebut diperoleh dari sumur-sumur gali yang dibuat dengan cara dilakukan pengeboran dan telah dipersiapkan pada setiap unit rumah dengan jarak penempatan antara sumur dan septic tank WC minimal sejauh 10 m. Adapun untuk kebutuhan air minum/ konsumsi diperoleh dari air hujan yang ditampung oleh setiap unit keluarga.

#### 4.6 Konsep Jaringan Jalan

Sistem perencanaan jaringan jalan yang terdapat di kawasan perencanaan mengacu kepada hirarki jalan. Ketentuan-ketentuan berkaitan dengan sistem perencanaan jaringan jalan adalah sebagai berikut:

1. Jaringan jalan dalam suatu kawasan harus menunjukkan adanya pola jaringan jalan yang jelas antara jalan-jalan utama dengan jalan kolektor/lokalnya.
2. Fungsi penghubung dalam peranan jaringan jalan pada suatu kawasan ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota.
3. Penataan jalan tidak dapat terpisahkan dari penataan pedestrian, penghijauan, dan ruang terbuka umum.
4. Penataan ruang jalan dapat sekaligus mencakup ruang-ruang antar bangunan yang termasuk untuk penataan elemen lingkungan, penghijauan, dan lain-lain.
5. Pemilihan bahan pelapis jalan dapat mendukung pembentukan identitas lingkungan yang dikehendaki, dan kejelasan kontinuitas pedestrian.

Pembangunan jalan pada pengembangan perumahan merupakan termasuk jalan

lingkungan yang memiliki lebar kurang lebih 10 m. dengan lebar jalan tersebut akan memberikan kemudahan bagi penghuni untuk melakukan mobilitasnya, dimana terdapat 2 jalur jalan sehingga memudahkan bagi kendaraan untuk melintas secara bersamaan.

#### 4.7 Konsep Saluran Drainase

Sistem pembuangan air adalah infrastruktur fisik yang mencakup pipa, pompa, penyaring, kanal, dan sebagainya yang digunakan untuk mengalirkan air limbah dari tempatnya dihasilkan ke titik di mana ia akan diolah atau dibuang. Kriteria air limbah domestik yang berasal dari pusat permukiman dan non permukiman antara lain : Air mandi, air cucian, air dapur dan air jamban (grey water). Kriteria pengumpulan dan pengaliran air limbah yaitu :

##### 1) Sistem Sanitasi Terpusat

Air limbah yang dikumpulkan dari sambungan rumah adalah dari air mandi, cuci, dapur dan jamban. Pengumpulan air limbah domestik dari sambungan rumah dialirkan ke pipa pengumpul dengan kecepatan aliran. Kedalaman pemasangan pipa minimum 1,00 m dan maksimum 7,00 m. Air limbah dari pipa pengumpul dialirkan ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL).

##### 2) Sistem Sanitasi Setempat

Pengumpulan air limbah (*black water*) melalui kakus ke bangunan tangki septik. Pengaliran cairan dari tangki septik ke bidang resapan. Pengaliran air limbah (*black water*) langsung ke saluran drainase kota, atau diresapkan ke tanah. Pengumpulan/penyedotan lumpur

tinja dengan truk tinja untuk dibawa ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT).

Konsep saluran drainase adalah untuk lintasan air kotor dari seluruh aktivitas perumahan akan dialirkan ke unit pengolahan air limbah atau tangki septik sederhana, sedangkan untuk limbah cair yang berasal dari air dapur dan kamar mandi akan dialirkan menuju drainase perumahan. Sehingga pada masing-masing unit perumahan minimal menggunakan 2 gorong-gorong yang meliputi saluran drainase permanen dan tangki septik.

#### 4.8 Konsep Desain Perumahan

Pengembangan perumahan type 36 yang dikembangkan memiliki 5 ruangan yaitu terdiri dari 2 kamar tidur, ruangan keluarga, ruang tamu dan kamar mandi. Dengan luas tanah 6 m x 6 m. Konsep perumahan type 36 secara tampak dapat diuraikan menjadi tampak depan yang dilengkapi dengan 4 jendela dan 1 pintu masuk serta ventilasi kecil yang terletak di samping dan atas pintu dan jendela. Pada tampak belakang dapat terlihat terdapatnya 1 pintu keluar. Pada tampak samping kiri dan samping kanan dilengkapi dengan masing-masing 1 jendela.

#### 4.9 Ruang Terbuka Hijau

Tersedianya ruang terbuka hijau (RTH) diharapkan menjadi salah satu perhatian untuk pihak pengembang, karena penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang secara alami maupun yang sengaja ditanam. Penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau

dimaksudkan untuk menjamin tersedianya ruang yang cukup bagi:

1. Kawasan konservasi;
2. Area pengembangan keanekaragaman hayati;
3. Area penciptaan iklim mikro dan pereduksi polutan di perkotaan;
4. Tempat rekreasi dan olahraga;
5. Tempat pemakaman umum;
6. Pengaman sumber daya;
7. Area mitigasi / evakuasi bencana.

Pihak pengembang atau pemilik perumahan akan menanam satu batang pohon pada tiap rumahnya untuk memenuhi persyaratan penghijauan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Penyediaan pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya memberikan pengaruh bagi perkembangan sarana dan prasarana infrastruktur. Pembangunan perumahan akan membuat terbangunnya fasilitas infrastruktur pembangunan perumahan meliputi pembuatan jalan, saluran air bersih dan air kotor. Selain itu pekerjaan pengembangan perumahan juga akan menimbulkan dampak negatif, seperti peningkatan volume limbah padat, peningkatan limbah cair domestik, adanya gangguan lalu lintas, kerusakan jalan.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesesuaian pengembangan perumahan di Kabupaten Kubu Raya berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa aspek infrastruktur memiliki nilai probabilitas sebesar 0,011 berada

dibawah 0,05 yang artinya aspek infrastruktur berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan. aspek ekonomi memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000 berada dibawah 0,05 yang artinya aspek ekonomi berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan. aspek sosial memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000 berada dibawah 0,05 yang artinya aspek sosial berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan. Aspek ekologi memiliki nilai probabilitas sebesar 0,000 berada dibawah 0,05 yang artinya aspek ekologi berpengaruh terhadap peningkatan pengembangan perumahan.

3. Konsep pengembangan perumahan yang baik dan sesuai untuk kabupaten yang baru berkembang berdasarkan hasil analisis SWOT meliputi pembangunan fasilitas-fasilitas fisik, dan instalasi bangunan untuk menunjang penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Pembangunan tersebut mencakup prasarana seperti penyediaan air bersih, penyediaan jalan, persampahan, sistem sanitasi dan sistem drainase, sedangkan sarana adalah kelengkapan lingkungan yang berupa fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan dan niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olahraga, dan lapangan terbuka.

### 5.2 Saran

1. Lahan yang akan dibangun untuk perumahan harus cukup untuk

membangun rumah beserta jalan yang lebar, saluran air bersih dan kotor, tempat untuk pembuangan sampah serta ruang terbuka hijau.

2. Sosialisasi kepada masyarakat, terutama untuk memperoleh masukan dan tanggapan lapisan masyarakat terkait pembangunan perumahan sehingga tidak terjadi konflik setelah terbangunnya perumahan. Serah terima pengelolaan perumahan dari pihak pengembang ke pemilik perumahan kepada perangkat RT, seperti pengelolaan limbah perumahan, pengelolaan ketertiban lingkungan, pengelolaan fasilitas umum yang telah dibangun dan menjaga sarana dan prasarana perumahan sehingga tetap sesuai dengan fungsinya.

3. Instansi pemerintah terkait dan stakeholders pengembang perumahan harus memperhatikan konsep pengembangan perumahan yang baik dengan melakukan pemantauan terhadap aktivitas sebelum dan sesudah pembangunan perumahan dengan memperhatikan kebutuhan masyarakat dan daya dukung terhadap lingkungan sekitarnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Alexander, A. 1994. Perencanaan Daerah Partisi-patuf. Pustaka Jogja Mandiri. Yogyakarta.  
Arsyad, L. 1999. Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.  
Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta.

Budihardjo, E. 1993. Kota Berwawasan Lingkungan. Alumni. Bandung.

Carpenter, P. 1975. Plants in The Landscape. W.H Foreman & Company, San Francisco.

Chafid, F; Kaharuddin dan Muklison. 2004. Perhutanan Kota. Fak. Kehutanan UGM. Yogyakarta.

Danisworo, M. 1996. Arsitektur dan Perancangan Ruang Kota. Makalah Seminar Nasional. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Deddy TT. 2005. Administrasi Pembangunan. Alfabeta. Bandung.

Hadi, D dan Bakti S. 1999. Perancangan Kota Ekologi. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

JICA, The Study on Urban Drainage and Wastewater Disposal Project in the City of Jakarta, Jica, 1991

Nugroho, I dan Dahuri R. 2004. Pembangunan Wilayah : Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. LP3ES. Jakarta.

Nurfilmarasa, E. 2004. Membangun Kota Kebun Bernuansa Hutan Kota. IPB Press. Bogor.

Portes, A. 1976. On the Sociology of National Development: Theories and Issues. American Journal of Sociology 82: 68-74.

Purbayu, BS dan Ashari. 2005. Analisis Statistik dengan Microsoft Excel & SPSS. Andi Offset. Yogyakarta.

Rachbini, D dan Hamid A. 1994. Ekonomi Informal Perkotaan. LP3ES. Jakarta.

Rees, W. 1993. Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact

- on the Earth. New Society Publishers. New York.
- Rustiadi; Barus B; Prastowo dan Iman LS. 2010. Kajian Daya Dukung Lingkungan Provinsi Aceh. Deputi BidangKementerian Negara Lingkungan Hidup, United Nations Development Programme (UNDP), dan PusatPengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah (P4W-IPB).Jakarta.
- Salim, E. 1991. Pembangunan Berwawasan Lingkungan.cet. keempat. LP3ES.Jakarta.
- Siagian,PS. 1994. Administrasi Pembangunan, Konsep, Dimensi dan Strateginya. Bumi Aksara. Jakarta.
- Singarimbun.1995. Metode Penelitian Survei. LP3S. Jakarta.
- Siswanto, V. 2012. Strategi dan langkah-langkah Penelitian. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Subroto. 2003. Perencanaan Pengembangan Wilayah. Fajar Gemilang. Samarinda.
- Sudharto, H. 2001. Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan. Gajah Mada University Press.Yogjakarta.
- Sujarto; Djoko. E dan Budiharjo. 1999. Kota Berkelanjutan. Penerbit Alumni.Bandung.
- SNI 03-1733-2004. Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di perkotaan. Jakarta.
- Turner, JFC.1990. Housing by People, Toward autonomy in buildingenvironments. Marion Boyars.London.
- Utomo, H. 2008, Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap, Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Wisnoadhityo. 2008. Analisis Daya Dukung Wilayah Sebagai Alternatif Kebijakan Bidang Pangan. [Online]. Tersedia: <http://Wisnoadhityo.wordpress.com>.
- Republik Indonesia. 2002. Keputusan MenteriPermukiman Dan Prasarana Wilayah Nomor : 217/KPTS/M/2002 Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman (KSNPP). Diterbitkan Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman. Jakarta.
- Republik Indonesia. 1986. KeputusanMenteri PU No. 20/KPTS/1986 Pedoman Teknik Pembangunan perumahan Sederhana Tidak Bersusun. Diterbitkan Menteri Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2006. Peraturan Menpera Nomor 14/PERMEN/M/2006 Penyelenggaraan Perumahan Kawasan Khusus. Diterbitkan Menteri Negara Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2008. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2008 Pedoman Perencanaan Kawasan Perkotaan. Diterbitkan Menteri Dalam negeri. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2006. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. Nomor:29/PRT/M/2006 Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung. Kementerian Pekerjaan Umum.Diterbitkan Menteri Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Republik Indonesia. 1992. Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 Perumahan Permukiman. Diterbitkan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. Jakarta.

Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Penataan Ruang. Diterbitkan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. Jakarta.