

## PENGEMBANGAN KAWASAN PERMUKIMAN DI KOTA JAYAPURA

Chilfy Lewina Lawene<sup>1</sup>, Dr. Ir. Linda Tondobala, DEA<sup>2</sup>, dan Windy Mononimbar, ST, MT.,<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado  
<sup>2 & 3</sup>Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

**Abstrak.** Pada umumnya pertambahan penduduk identik dengan perkembangan kota, seperti halnya di Kota Jayapura. Pertumbuhan kegiatan dan pertambahan penduduk erat kaitannya dengan penggunaan lahan untuk tempat bermukim dan melakukan berbagai kegiatan. Jayapura sebagai Ibu Kota Provinsi Papua makin meningkat pelayanannya dalam sektor pendidikan, perdagangan dan jasa, perkantoran, pertahanan dan keamanan. Lahan memiliki sifat yang relative tetap, namun kebutuhan lahan terus meningkat. Kondisi topografi kota Jayapura berkontur, permukiman cenderung berkembang pada daerah dengan kemiringan lebih dari 25%. Pada kawasan lindung dengan kondisi permukiman cenderung padat dan terkonsentrasi pada beberapa lokasi. Peneliti ingin membahas pengembangan kawasan permukiman di Kota Jayapura, untuk melihat persebaran permukiman dan kondisi penggunaan lahan. Tujuan penelitian adalah identifikasi sebaran kawasan permukiman; mengetahui kondisi okupasi lahan kawasan permukiman ditinjau dari infrastruktur; dan mengkaji lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman ditinjau dari kelerengan dan kebijakan tata ruang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Spasial (*overlay*) dibantu dengan *software ArcGIS* yang akan menjawab tujuan pertama dan ketiga. Tujuan kedua menggunakan metode kuantitatif dan dilakukan pengambilan sampel dengan kriteria yang ditentukan. Berdasarkan hasil studi, <sup>1</sup>persebaran kawasan permukiman telah mengarah pada kemiringan lereng >25%, perbukitan, lereng terjal dan sempadan danau, bantaran sungai, sempadan pantai serta di atas permukaan air. <sup>2</sup> Ketersediaan infrastruktur jalan, drainase, air bersih, persampahan dan listrik (SNI 03-1733-2004) yang kurang memadai. <sup>3</sup>Lahan yang sesuai untuk pengembangan kawasan permukiman berada pada Distrik Muara Tami.

**Kata Kunci: Permukiman, Lereng, Infrastruktur, Tata ruang (RTRW)**

### PENDAHULUAN

Pertambahan penduduk dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu secara alami karena adanya kelahiran dan berkurangnya angka kematian dengan semakin tingginya tingkat kesehatan maupun oleh migrasi karena faktor ekonomi, lapangan kerja dan pola kehidupan social yang mempunyai pengaruh paling besar (Khadiyanto, 2005). Menurut Bintarto dalam Koestoeer (2001) permukiman menepati areal paling luas dalam penataan ruang dibandingkan peruntukan lainnya, akan mengalami perkembangan yang selaras dengan pertumbuhan penduduk dan mempunyai pola-pola tertentu dan menciptakan bentuk serta struktur suatu kota yang berbeda dengan kota lainnya. Lahan untuk perumahan atau permukiman terletak pada kawasan budidaya di luar kawasan lindung juga harus memenuhi kriteria-kriteria kemiringan lereng, curah hujan, daya dukung tanah, drainase, jenis tanah dan tidak pada daerah labil (UU No. 26 tahun 2007).

Seperti halnya di Kota Jayapura yang dalam perkembangannya sebagai Ibu Kota Provinsi Papua yaitu peran kota dalam pelayanan. Pengembangan kota yang terus meningkat dalam sektor pendidikan, perdagangan dan jasa, perkantoran, pertahanan dan keamanan. Sehingga Kota Jayapura sebagai kota tujuan migrasi penduduk untuk belajar, bekerja dan pada akhirnya memilih bertempat tinggal di kota ini. Dengan begitu warga membutuhkan lahan untuk

membangun hunian. Lahan memiliki sifat yang relative tetap, namun kebutuhan lahan yang terus meningkat. Penggunaan lahan untuk permukiman saat ini di Kota Jayapura dengan luas lebih kurang 2.469 Ha (menurut RTRW 2013-2033) dari luas Kota 94.000 Ha. Dengan kondisi topografi kota yang berkontur, pengembangan permukiman terletak pada daerah dengan kemiringan lebih dari 25% dan juga pada daerah kawasan lindung dan kondisi permukiman cenderung padat serta permukiman terkonsentrasi pada beberapa lokasi.

Tujuan penelitian ini adalah identifikasi sebaran kawasan permukiman; mengetahui kondisi okupasi lahan kawasan permukiman; dan mengkaji lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman ditinjau dari kelerengan dan kebijakan tata ruang.

### TINJAUAN PUSTAKA

#### Permukiman

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan (Undang-undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman).

### **Kawasan Permukiman**

Kawasan permukiman memiliki pengertian berdasarkan Undang-undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman yakni bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

### **Pertumbuhan Dan Perkembangan Kota**

Menurut Bintarto (1983) dalam Laiko (2010) permukiman menempati areal paling luas dalam penataan ruang dibandingkan peruntukan lainnya, akan mengalami perkembangan yang selaras dengan pertumbuhan penduduk dan mempunyai pola-pola tertentu dan menciptakan bentuk serta struktur suatu kota yang berbeda dengan kota lainnya. Menurut UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, kawasan perkotaan didefinisikan sebagai wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi.

### **Pengembangan Lingkungan Hunian Perkotaan**

Penyelenggaraan pengembangan lingkungan hunian perkotaan yaitu mencakup UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman pasal 59:

1. Peningkatan efisiensi potensi lingkungan hunian perkotaan dengan memperhatikan fungsi dan peranan perkotaan
2. Peningkatan pelayanan lingkungan hunian perkotaan
3. Peningkatan keterpaduan prasarana, sarana, dan utilitas umum lingkungan hunian perkotaan
4. Penetapan bagian lingkungan hunian perkotaan yang dibatasi dan yang didorong pengembangannya
5. Pencegahan tumbuhnya perumahan kumuh dan permukiman kumuh.
6. Pencegahan tumbuh dan berkembangnya lingkungan hunian yang tidak terencana dan tidak teratur

### **Okupasi Lahan Permukiman**

Dalam menduduki lahan permukiman bagi setiap orang memiliki alasan berbeda-beda karena sesuai dengan pertimbangan masing-masing. Berdasarkan Drabkin (1980) dalam Malla Paruntung (2004) faktor-faktor dalam pemilihan tempat tinggal yaitu:

1. Aksesibilitas, yang hal ini terdiri dari kemudahan transportasi dan jarak ke pusat kota.
2. Lingkungan, dalam hal ini terdiri dari lingkungan social dan fisik seperti kebisingan, polusi dan lingkungan yang nyaman.
3. Peluang kerja yang tersedia, yaitu kemudahan seseorang dalam mencari pekerjaan untuk kelangsungan hidupnya.
4. Tingkat pelayanan, lokasi yang dipilih merupakan lokasi yang memiliki pelayanan yang baik dalam hal sarana dan prasarana dan lain-lain.

### **Kriteria Lahan Untuk Permukiman**

#### **a. Kemiringan Lereng**

Kemiringan lereng adalah sudut yang dibentuk oleh perbedaan tinggi permukaan lahan (relief), yaitu antara bidang datar tanah dengan bidang horizontal dan pada umumnya dihitung dalam persen (%) atau derajat.

Tabel 1. Klasifikasi Kemiringan

<b>Kelas Lereng</b>	<b>Kelerengan</b>	<b>Keterangan</b>
1	0% - 8%	(datar)
2	8% - 15%	(landai)
3	15% - 25%	(agak curam)
4	25% - 45%	(curam)
5	45% atau lebih	(sangat curam)

Sumber: Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980 tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung.

#### **b. Kepadatan Bangunan Permukiman**

Kepadatan Bangunan adalah jumlah bangunan di atas satu luasan lahan tertentu, dinyatakan dengan bangunan/Ha.

#### **c. Infrastruktur Permukiman**

Infrastruktur permukiman yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Infrastruktur permukiman yang akan dibahas yaitu :

1. Jalan merupakan prasarana lingkungan yang berupa suatu jaringan.
2. Jaringan air bersih sangat diperlukan bagi lingkungan permukiman dan perumahan. Prinsip dasarnya, setiap rumah harus mendapatkan layanan air bersih untuk keperluan rumah tangga.
3. Jaringan drainase merupakan prasarana yang berfungsi untuk mengalirkan air buangan.

4. Listrik sangat penting untuk mendukung aktivitas di dalam setiap rumah.
5. Di kawasan perumahan dan permukiman, sampah merupakan barang-barang buangan bekas pakai dari rumah tangga.

### **Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura 2013-2033**

Kawasan peruntukan permukiman yang ditetapkan dalam tata ruang yaitu Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura 2013-2033 dimana kawasan peruntukan perumahan diperuntukan memiliki luas lebih kurang 3.746 Ha. Kawasan peruntukan perumahan meliputi:

- Kawasan peruntukan perumahan kepadatan tinggi.
- Kawasan peruntukan perumahan kepadatan sedang.
- Kawasan peruntukan perumahan kepadatan rendah.

Pemanfaatan dan pengelolaan kawasan peruntukan perumahan kepadatan tinggi meliputi pengendalian kepadatan bangunan dan peningkatan kualitas hunian yaitu pembangunan perumahan secara vertikal. Pemanfaatan dan pengelolaan ruang kawasan peruntukan perumahan kepadatan sedang dan kawasan peruntukan perumahan kepadatan rendah yaitu pembangunan dengan kepadatan bangunan sedang dan rendah disertai upaya mempertahankan fungsi resapan air dan pengurangan secara bertahap pemanfaatan air tanah sebagai sumber air bersih.

### **METODOLOGI**

Teknik pengambilan sampel secara acak diambil berdasarkan kriteria yang mengarah pada tujuan yang ada. Sampel kawasan permukiman diambil berdasarkan administrasi tingkat RW/kelurahan. Sampel kawasan permukiman diambil pada kawasan permukiman pusat kota dan pinggiran kota. Pada pusat kota memilih 3 (tiga) kawasan permukiman yang tidak terencana dan kawasan permukiman pinggiran kota 1 (satu) kawasan permukiman terencana dan 1 (satu) kawasan permukiman tidak terencana. Kriteria sebagai berikut:

- Kawasan permukiman yang memiliki kepadatan penduduk tinggi dan kepadatan bangunan yang tinggi
- Kawasan permukiman yang memiliki kondisi lingkungan yang kumuh
- Kawasan permukiman yang berada pada daerah bertopografi dan datar.

Tujuan pertama yaitu identifikasi sebaran kawasan permukiman di Kota Jayapura, untuk menjawab tujuan penelitian ini maka akan mendeskripsikan mengenai sebaran dan arah pengembangan kawasan permukiman yang telah ada, kepadatan penduduk, dan kepadatan bangunan. Menggunakan *software ArchGIS* agar lebih mudah untuk melakukan analisis spasial (keruangan) dengan menggunakan data peta dasar dan peta penggunaan lahan.

Tabel 2. Klasifikasi Kepadatan Penduduk

Kriteria Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
Kepadatan penduduk	<150 jiwa/Ha	151-200 jiwa/Ha	201-400 jiwa/Ha	>400 jiwa/Ha

Sumber: SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

Kepadatan tersebut diperoleh dengan menghitung kepadatan bangunan dari data persil bangunan tersebut terlebih dahulu yaitu dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah bangunan}}{\text{Jumlah luas wilayah (Ha)}} = \text{Kepadatan Bangunan}$$

Tabel 3. Klasifikasi Kepadatan Bangunan

Kepadatan Bangunan	Keterangan
>100 unit/Ha	Tinggi
80-100 unit/Ha	Sedang
<80 unit/Ha	Rendah

Sumber: Konsep Pedoman Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Penyangga Kota Metropolitan Tahun 2006

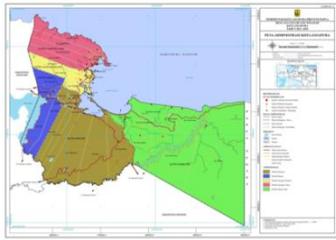
Untuk menjawab tujuan kedua menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penentuan lokasi sampel penelitian akan diambil berdasarkan dengan kriteria yang ada. Variabel infrastruktur menjadi fokus penelitian dengan memberikan penilaian terhadap masing-masing indikator infrastruktur yakni jalan, drainase, persampahan, listrik dan air bersih berdasarkan SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan apakah pada lokasi terpilih sudah memiliki infrastruktur permukiman yang memenuhi standart atau belum.

Untuk menjawab tujuan penelitian ketiga menggunakan analisis spasial (*overlay*). Data peta yang dibutuhkan yaitu peta kelerengan, peta kawasan lindung, arahan RTRW rencana pola ruang kawasan budidaya dan peta penggunaan lahan permukiman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi

Kota Jayapura berada di wilayah Indonesia bagian Timur, tepatnya berada di bagian Utara dari Provinsi Papua pada  $1^{\circ}28'17,26''-3^{\circ}58'0,82''$  LS dan  $137^{\circ}34'10,6''-141^{\circ}0'8,22''$  BT dengan memiliki luas  $940 \text{ KM}^2$ . Secara administratif memiliki 5 kecamatan yang terdiri atas 25 kelurahan dan 14 kampung. Jumlah penduduk Kota Jayapura tahun 2014 mencapai 275,694 jiwa berdasarkan data BPS Kota Jayapura tahun 2015.

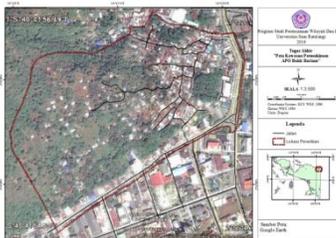


Gambar 1. Peta Administrasi Kota Jayapura

### Gambaran Umum Lokasi Terpilih

#### ➤ Kawasan Permukiman APO Bukit Barisan

Kawasan permukiman APO Bukit Barisan dipilih karena kawasan permukiman ini terletak pada bukit dan terletak pada pusat Kota Jayapura selain itu juga permukiman ini termasuk kawasan permukiman kumuh. Kawasan permukiman APO Bukit Barisan merupakan salah satu kawasan yang terletak pada RW IV Kelurahan Gurabesi, Distrik Jayapura Utara yang terdiri dari RT 1, RT3- RT 6. Kawasan ini memiliki luas  $0.26 \text{ Km}^2$ , dengan jumlah penduduk sebanyak 2.447 jiwa dengan 596 KK.

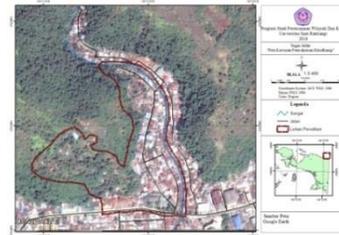


Gambar 2. Peta Lokasi Kawasan Permukiman APO Bukit Barisan

#### ➤ Kawasan Permukiman Kloofkamp

Kawasan permukiman dipilih karena letaknya dekat dengan kawasan pusat kota dan merupakan salah satu permukiman kumuh di Kota Jayapura. Selain itu juga kawasan ini memiliki kepadatan bangunan tinggi. Lokasi terletak pada RW 6 yang terdiri dari RT 1-RT 6, Kelurahan Gurabesi, Distrik Jayapura Utara. Jumlah penduduk sebanyak 2.126 jiwa dengan jumlah KK 495 KK. Luas lokasi yakni

$0,1 \text{ Km}^2/10 \text{ Ha}$  sehingga kepadatan penduduk 213 jiwa/Ha.



Gambar 3. Lokasi Kawasan Permukiman Kloofkamp

#### ➤ Kawasan Permukiman Pantai Nasawi

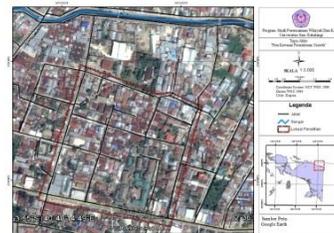
Kawasan permukiman Pantai Nasawi terletak pada RW 6 yang memiliki 4 RT, Kelurahan Tanjung Ria, Distrik Jayapura Utara. Berdasarkan data yang ada jumlah penduduk lokasi ini sebanyak 713 jiwa dengan 327 KK. Luas lokasi kawasan permukiman pantai Nasawi  $0.03 \text{ KM}^2$ .



Gambar 4. Lokasi Kawasan Permukiman Pantai Nasawi

#### ➤ Kawasan Permukiman Youtefa

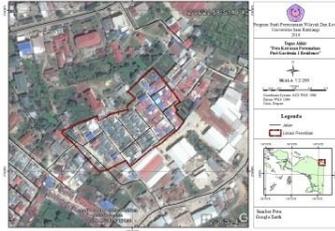
Kawasan permukiman Youtefa yang dipilih yaitu RW 5, Kelurahan Awiyo, Distrik Abepura. Jumlah penduduk berdasarkan data yang diperoleh sebanyak 1.560 jiwa dengan memiliki 600 KK. Luas lokasi kawasan permukiman  $\pm 0,06 \text{ Ha}$ . Jumlah bangunan pada lokasi  $\pm 296$  bangunan.



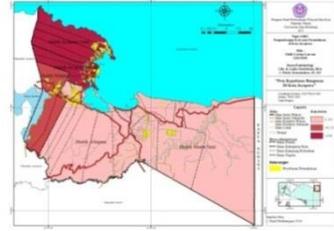
Gambar 5. Lokasi Kawasan Permukiman Youtefa

#### ➤ Kawasan Permukiman Puri Gardenia 1 Residence

Puri Gardenia 1 Residence dibangun oleh salah satu developer Jayapura yaitu PT. Lentera Cahaya Sentora (LCS) Group. Di bangun pada lokasi degan luas  $\pm 4 \text{ Ha}$  dengan 93 unit rumah. Perumahan ini berlokasi di RW V/Kelurahan Wai Mhorock.



Gambar 6. Lokasi Permukiman Puri Gardenia 1 Residence



Gambar 8. Peta Kepadatan Bangunan Eksisting Kota Jayapura

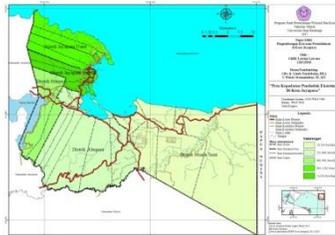
### Data Kependudukan

Jumlah penduduk Kota Jayapura tahun 2014 mencapai 275,694 jiwa berdasarkan data BPS Kota Jayapura tahun 2015, dengan kepadatan penduduk 293 Jiwa/KM<sup>2</sup>. Jumlah penduduk laki-laki pada tahun 2014 berjumlah 145.140 jiwa, sedangkan penduduk perempuan berjumlah 130.554 jiwa.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Kota Jayapura

No	Distrik/ Kecamatan	Jumlah Penduduk			Luas Wilayah (KM <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (jiwa/Km <sup>2</sup> )
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah		
1	Muara Tami	6.323	5.695	12.018	111	626,7
2	Abepura	41.528	36.913	78.441	113	155,7
3	Heram	22.996	20.304	43.300	113	63,2
4	Jayapura Selatan	37.657	34.369	72.026	110	43,4
5	Jayapura Utara	36.636	33.273	69.909	110	51,00

Sumber: Kota jayapura Dalam Angka, 2015



Gambar 7. Peta Kepadatan Penduduk Eksisting Kota Jayapura

### Data Jumlah Bangunan

Kepadatan bangunan pada setiap distrik/kecamatan berbeda-beda karena perbandingan antara jumlah bangunan dan luas wilayah distrik/kecamatan.

Tabel 5. Kepadatan Bangunan Di Kota Jayapura

No	Distrik	Jumlah Bangunan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Kepadatan Bangunan (Bangunan/Km <sup>2</sup> )
1	Muara Tami	2.930	626,7	5
2	Abepura	17,646	155,7	113
3	Heram	8,973	63,2	142
4	Jayapura Selatan	14,315	43,4	330
5	Jayapura Utara	19,697	51,00	386

Sumber: Hasil Survei, 2016

### Data Ketersediaan Infrastruktur

#### 1. Kawasan Permukiman Kloofkamp

Tabel 6. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan	
		Standart	Ekisting
1	Jalan Lintas Sekeloa III	Dimensi Perkerasan Jalan 3 meter Bahu Jalan 1,5-2 meter Perkerasan 1,5 meter Material Jalan Aspal	1 meter 1 meter Tidak ada Tidak ada
2	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter Bahu Jalan 0,5 meter Material Jalan Aspal	4 meter Tidak ada 1 meter
3	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 Bahu Jalan 0,5 meter Material jalan Aspal	1 meter Tidak ada Tidak ada

Tabel 7. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase	
		Standart	Ekisting
1	Responss Pemasang Air	Sangat Baik, Daman	Sangat
2	Bukan Peningkat Drainase	-Gorong gorong -Perumahan Sederam -Responss responss -Sambutan -Stret jalan -Pemas -Pilih Air	-Gorong gorong -Perumahan Sederam

Tabel 8. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan air bersih	FAM	Mata Air
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia

Tabel 9. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan			Keterangan
	Standart	Dimensi Ekisting	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Yang sampah perhari	1 Unit/harian	100 liter	Diangkut 2 hari sekali
Kelurahan (2.500 jiwa)	Blok Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	-	-
	Gerobak Sampah	2m <sup>2</sup>	2 unit	Diangkut 2 hari sekali

Tabel 10. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN dari PLN	Tidak tersedia daya
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan ke setiap rumah
3	Tiang Listrik	Terdapat di bahu jalan	Tidak berada pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Trangi >1 meter	Tidak ada lampu jalan

#### 2. Kawasan Permukiman APO Bukit Barisan

Tabel 11. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan	
		Standart	Ekisting
1	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter Bahu Jalan 0,5 meter Material Jalan Aspal	1 meter Tidak ada Beton
2	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 Bahu Jalan 0,5 Material jalan Aspal	1 meter Tidak ada Beton dan tanah

Tabel 12. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

No	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase	
		Standart	Ekisting
1	Bangunan Penenerima Air	Sungai, Laut, Danau	Laut
2	Badan Pelempang Drainase	-Gorong-gorong -Pertemuan Saluran -Bangunan terjunan -Jembatan -Street intel -Pompa -Pintu Air	Pertemuan Saluran

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 13. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan air bersih	PAM	Mata Air
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 14. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	-	1 Unit 100 liter	
Kelurahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>3</sup>	-	6m <sup>3</sup>	Dipangkas secara jadwal buang sampah
	Gerobak Sampah	2m <sup>3</sup>	-	-	

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 15. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Setiap rumah telah tersedia daya dari PLN
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Telah tersedia jaringan listrik
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Tidak terletak pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan

Sumber: Hasil survei, 2016

### 3. Kawasan Permukiman Pantai Nasawi

Tabel 16. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan	
		Standart	Ekisting
1	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter Bahu Jalan 0.5 meter Material Jalan Aspal	2 meter Tidak ada Beton
2	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 Bahu Jalan 0.5 Material jalan Aspal	1 meter Tidak ada kayu

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 17. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase	
		Standart	Ekisting
1	Bangunan Penenerima Air	Sungai, Laut, Danau	Laut
2	Badan Pelempang Drainase	-Gorong-gorong -Pertemuan Saluran -Bangunan terjunan -Jembatan -Street intel -Pompa -Pintu Air	Tidak ada

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 18. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan air bersih	PAM	PAM
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak Tersedia

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 19. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	-	-	Tidak tersedia
Kelurahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>3</sup>	-	-	Tersedia tempat sampah kapasitas 120 liter
	Gerobak Sampah	2m <sup>3</sup>	-	-	

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 20. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Telah tersedia daya dari PLN
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Telah tersedia jaringan ke setiap rumah
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Terletak pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 20. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Telah tersedia daya dari PLN
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Telah tersedia jaringan ke setiap rumah
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Terletak pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 20. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

### 4. Kawasan Permukiman Youtefa

Tabel 21. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Ekisting
1	Jalan Lokal Sekunder III	Dimensi Perkerasan Jalan 3 meter Bahu Jalan 1,5-2 meter Pedestrian 1,5 meter Material Jalan aspal	3 meter 1,5 meter Tidak ada aspal
2	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter Bahu Jalan 0,5 meter Material Jalan Aspal	3 meter Tidak ada Aspal
3	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 Bahu Jalan 0,5 Material jalan Aspal	2 meter Tidak ada Aspal

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 22. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase	
		Standart	Ekisting
1	Bangunan Penenerima Air	Sungai, Laut, Danau	Sungai
2	Badan Pelempang Drainase	-Gorong-gorong -Pertemuan Saluran -Bangunan terjunan -Jembatan -Street intel -Pompa -Pintu Air	Pertemuan saluran

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 23. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	-	1 Unit 100 liter	
Kelurahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>3</sup>	-	6m <sup>3</sup>	Tersedia container sampah 1 unit kapasitas 10 m <sup>3</sup>
	Gerobak Sampah	2m <sup>3</sup>	-	-	

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 24. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan air bersih	PAM	Sumur
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 25. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Ekisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Setiap rumah telah tersedia daya dari PLN
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Telah tersedia jaringan ke setiap rumah
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Terletak pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tinggi 5 meter

Sumber: Hasil survei, 2016

### 5. Kawasan Permukiman Puri Gardenia 1 Residence

Tabel 26. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan	
		Standart	Ekisting
1	Jalan Lokal Sekunder III	Dimensi Perkerasan Jalan 3 meter Bahu Jalan 1,5-2 meter Pedestrian 1,5 meter Material jalan aspal	4 meter Tidak ada Tidak ada aspal
2	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter Bahu Jalan 0,5 meter Material jalan aspal	3 meter Tidak ada Beton
3	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 Bahu Jalan 0,5 meter Material jalan aspal	4 meter Tidak ada Beton

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 27. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

No	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase	
		Standart	Ekisting
1	Bangunan Penenerima Air	Sungai, Laut, Danau	Sungai
2	Badan Pelempang Drainase	-Gorong-gorong -Pertemuan Saluran -Bangunan terjunan -Jembatan -Street intel -Pompa -Pintu Air	Pertemuan saluran

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 28. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	-	1 unit 100 liter	
Kelurahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>3</sup>	-	-	Tidak terdapat TPS pada lokasi
	Gerobak Sampah	2m <sup>3</sup>	-	-	

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 29. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih	
		Standart	Eksisting
1	Penyediaan air bersih	PAM	Sangat
2	Penyediaan Kram Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 30. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik	
		Standart	Eksisting
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah telah mendapatkan daya PLN	Setiap rumah mendapatkan daya dari PLN
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan ke setiap rumah
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Tidak Terletak pada bahu jalan
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak memiliki lampu jalan

Sumber: Hasil survei, 2016

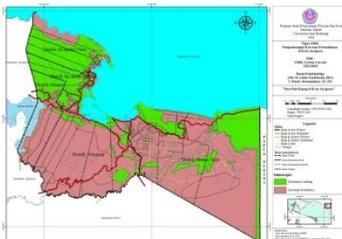
## Data Lahan

### A. Kondisi Lahan Eksisting Kawasan Permukiman Kota Jayapura

Berdasarkan pengamatan bahwa persebaran kawasan permukiman di Kota Jayapura tersebar ke seluruh 5 distrik/kecamatan. Arah pengembangan kawasan permukiman dilihat bahwa mengarah pada lahan datar, perbukitan, lereng terjal, sempadan danau, sempadan pantai, bantaran sungai, daerah resapan air dan diatas permukaan air. Pola perkembangan kawasan permukiman di kota Jayapura semi berkelompok dan menyebar karena sesuai dengan topografi kota Jayapura yang bervariasi. Kawasan permukiman ini berkonsentrasi pada kawasan perdagangan dan jasa. Selain itu juga akibat perkembangan Kota Jayapura membuat masyarakat dari luar Kota Jayapura maupun dari luar Provinsi Papua terus berdatangan dan memilih bekerja serta menetap di Kota Jayapura. Sehingga di Kota Jayapura terdiri atas berbagai macam suku yaitu Suku Jawa, Makasar, Bugis, Maluku, Toraja, Manado, Batak, Ambon, Madura, Papua dan masih banyak lagi.



Gambar 9. Peta Kondisi Eksisting Persebaran Kawasan Permukiman



Gambar 10. Pola Ruang Kota Jayapura

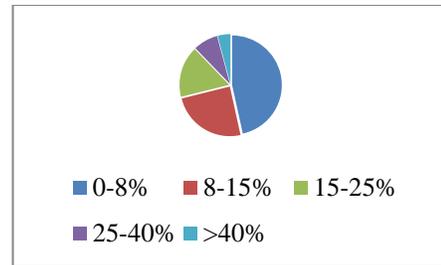
### B. Data Topografi Dan Penggunaan Lahan Permukiman

Topografi Kota Jayapura cukup bervariasi mulai dari datar (*flat*) hingga landai dan berbukit-bukit (*rolling*)/gunung 700 meter di atas permukaan air laut.

Tabel 31. Klasifikasi Kelas Lereng

No	Kedadaan Tanah	Kemiringan	Luas (Ha)
1	Datar	0%-8%	43,649
2	Landai	8%-15%	23,039
3	Agak Curam	15%-25%	15,640
4	Curam	25%-45%	7,554
5	Sangat Curam	>45%	3,900
Jumlah			94000

Sumber: Hasil Perhitungan, 2016



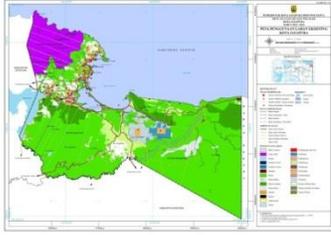
Gambar 11. Presentase Topografi Kota Jayapura



Gambar 12. Peta Kelerengan dan Penggunaan Lahan Kota Jayapura

### C. Data Penggunaan Lahan Di Kota Jayapura

Kota Jayapura terbentuk dari pencampuran aktivitas yang bersifat perkotaan dan perdesaan. Kegiatan perkotaan yang terbentuk dari fasilitas perdagangan, sosial, transportasi, perkantoran berkembang pada ruas-ruas jalan utama di Kota Jayapura, terutama di Distrik Jayapura Utara, Distrik Jayapura Selatan, Distrik Abepura, dan Distrik Heram. Aktivitas perdesaan, seperti pertanian, perkebunan, perikanan sebagian besar terdapat di Distrik Muara Tami.



Gambar 13. Peta Penggunaan Lahan Eksisting Kota Jayapura

Sumber: RTRW Kota Jayapura 2013-2033

### Pengembangan Kawasan Permukiman Kota Jayapura

Luas areal penggunaan lahan permukiman di kota Jayapura ±2.469 Ha. Perkembangan permukiman merupakan pengaruh akibat dari perkembangan kota. Berdasarkan peta persebaran kawasan permukiman eksisting bahwa pola kawasan permukiman yang ada berbentuk pola permukiman semi mengelompok dan pola permukiman tersebar karena sesuai dengan kondisi topografi kota yang bervariasi.

Arah pengembangan kawasan permukiman telah mengarah pada daerah dataran, perbukitan, lereng terjal, sempadan danau, sempadan pantai, bantaran sungai, dan di atas permukaan air. Hal ini terjadi karena kepadatan penduduk yang terus meningkat sehingga kebutuhan lahan untuk menampung aktifitas manusia juga meningkat.

Kepadatan penduduk tertinggi berada pada Distrik Jayapura Selatan sebesar 1.660 jiwa/KM<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk yang tinggi terjadi pada Distrik Jayapura Selatan. Kepadatan penduduk terendah berada pada Distrik Muara Tami. Hal ini dikarenakan kondisi fasilitas prasarana dan sarana yang kurang memadai dan jauh dari fasilitas kota serta pusat kota. Selain itu juga distrik ini sebagian besar memiliki kegiatan perdesaan yaitu pertanian, perkebunan dan perikanan. Kepadatan bangunan tertinggi berada pada distrik Jayapura Utara sebesar ±386 bangunan/Ha. Hal ini terjadi karena distrik Jayapura Utara merupakan pusat kota Jayapura aktifitas perkotaan seperti perdagangan dan jasa, perkantoran, dan hunian.

Berdasarkan peta penggunaan lahan permukiman kondisi eksisting kawasan permukiman didominasi pada kelerengan 0-8% dan 8-15%. Penggunaan lahan permukiman yang berada pada kelerengan 0-8% didominasi pada Distrik Abepura dengan luas 685 Ha dan kelerengan 8-15% didominasi pada Distrik Jayapura Utara dengan luas sebesar 306 Ha. Berdasarkan hasil *overlay* penggunaan lahan permukiman telah mengarah pada

kelerengan >25% hal ini terjadi dikarenakan warga yang berdatangan dari luar dan memilih untuk bertempat tinggal di Kota Jayapura namun kondisi lahan pada pusat kota yang sesuai untuk membangun hunian sudah tidak memadai. Selain itu juga rendahnya kondisi social ekonomi warga khususnya warga yang berpenghasilan rendah. Warga yang berpenghasilan rendah mereka memilih bertempat tinggal pada daerah-daerah kondisi lahan yang curam karena harga lahan yang lebih murah dibandingkan untuk membeli lahan yang datar dan membeli hunian/rumah pada pengembang. Selain, sukar dalam daya beli lahan masalah utamanya yaitu lahan yang masih menjadi hak milik suku tertentu. Sehingga, lahan yang sulit lepas karena lahan yang merupakan milik suku besar. Aktifitas yang dilakukan pada kemiringan lereng lebih dari >25% akan mengganggu kestabilan lereng sehingga akan terjadi bencana seperti tanah longsor. Pembangunan hunian kelerengan ini membuktikan bahwa peran pemerintah dalam mengontrol pembangunan hunian warga yang masih kurang.

### Analisis Ketersediaan Infrastruktur Permukiman

Hasil penilaian dari ketersediaan infrastruktur eksisting berdasarkan SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

#### 1. Kawasan Permukiman Kloofkamp

Tabel 31. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kota Jalan	Ketersediaan Jalan		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Jalan Lokal	Dimensi Perkeraman Jalan 3 meter	4 meter	Memenuhi
	Sebidang III	Pedestrian 1,5-2 meter	1 meter	Tidak Memenuhi
		MATERIAL Jalan aspal	Aspal	Memenuhi
2	Jalan	Dimensi perkeraman jalan 1,5-2 meter	4 meter	Memenuhi
	Inghungan I	Batu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak Memenuhi
		MATERIAL Jalan Aspal	Beton	Tidak Memenuhi
3	Jalan	Dimensi perkeraman 1,2	1 meter	Tidak Memenuhi
	Inghungan II	Batu Jalan 0,5	Tidak ada	Tidak Memenuhi
		MATERIAL Jalan Aspal	Beton	Tidak Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 32. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase		Berdasarkan Standart
		Standart	Eksisting	
1	Bangunan Perumahan Air	Sungai, Lari, Deras	Sungai	Memenuhi
2	Bukan Perumahan Drainase	-Gorong-gorong	-Gorong	Memenuhi
		-Perumahan Saluran	gorong	
		-Bangunan terjamin	-Perumahan	
		-Jembatan	Saluran	
		-Sreet untel		
	-Pipa			
	-Pipa Air			

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 33. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Perediaan air bersih	PAM	Mata Air	Tidak Memenuhi
2	Perediaan Kean Utaman	Ketersediaan tran umum pada Inghungan	-	Tidak Memenuhi
3	Perediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	-	Tidak Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 34. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana	Standart	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan			Keterangan	Berdasarkan SNI
		Dimensi	Eksisting	Dimensi		
Kemah (2 jiwa)	Yang sampah pribadi	1 Unit	-	100 liter	Diangkat 2 hari sekali	Memenuhi
Kebiasaan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	-	-	-	-
	Gerobak Sampah	2m <sup>2</sup>	2 unit	2m <sup>2</sup> /unit	Diangkat hari sekali	2 Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 35. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Tidak tersedia daya dari PLN di setiap	Memenuhi
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan listrik ke setiap rumah	Memenuhi
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Tidak berada pada bahu jalan	Tidak memenuhi
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

## 2. Kawasan Permukiman APO Bukit Barisan

Tabel 36. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter	1 meter	Tidak memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter Material Jalan Aspal	Tidak ada Beton	Tidak memenuhi Tidak memenuhi
2	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2	1 meter	Tidak memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 Material jalan Aspal	Tidak ada Beton dan tanah	Tidak memenuhi Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 37. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

No	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Bangunan Penyerap Air	Sungai, Laut, Deras	Laut	Memenuhi
2	Badan Pelengkap Drainase	-Gorong-gorong -Perlemasan Saluran -Bangunan terjamin -Jembatan -Street inteli -Pompa -Pintu Air	Perlemasan Saluran	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 38. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan air bersih	PAM	Mata Air	Tidak memenuhi
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia	Tidak memenuhi
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia	Tidak Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 39. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan	Berdasarkan SNI
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi		
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	1 Unit/bangunan	100 liter	-	Memenuhi
Keterahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	1 unit	6m <sup>2</sup>	Diangkut sesuai jadwal buang sampah	Memenuhi
	Gerobak Sampah	2m <sup>2</sup>	Tidak Tersedia	-	-	-

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 40. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Tidak tersedia daya dari PLN di setiap bangunan	Memenuhi
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan listrik ke setiap rumah	Memenuhi
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Tidak terletak pada bahu jalan	Tidak memenuhi
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

## 3. Kawasan Permukiman Pantai Nasawi

Tabel 41. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter	2 meter	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter Material Jalan Aspal	Tidak ada Beton	Tidak memenuhi Tidak memenuhi
2	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2	1 meter	Tidak memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 Material jalan aspal	Tidak ada kayu	Tidak memenuhi Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 42. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Bangunan Penyerap Air	Sungai, Laut, Deras	Laut	Memenuhi
2	Badan Pelengkap Drainase	-Gorong-gorong -Perlemasan Saluran -Bangunan terjamin -Jembatan -Street inteli -Pompa -Pintu Air	Tidak ada	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 43. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan air bersih	PAM	PAM	Memenuhi
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia	Tidak memenuhi
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 44. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan	Berdasarkan SNI
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi		
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	-	-	Tidak tersedia	Tidak memenuhi
Keterahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	-	-	Tersedia tempat sampah	Tidak memenuhi
	Gerobak Sampah	2m <sup>2</sup>	-	-	-	kapasitas 120 liter

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 45. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Tidak tersedia daya dari PLN	Memenuhi
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan ke setiap rumah	Memenuhi
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Terletak pada bahu jalan	Memenuhi
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tidak ada lampu jalan	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

## 4. Kawasan Permukiman Youtefa

Tabel 46. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Jalan Lingkungan III	Dimensi Perkerasan Jalan 1 meter	1 meter	Memenuhi
		Bahu Jalan 1,5 meter	1,1 meter	Memenuhi
		Perlemasan 1,2 meter	Tidak ada	Tidak Memenuhi
2	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter	1 meter	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
3	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 meter	Agar	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
4	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 meter	Agar	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
5	Jalan lingkungan II	Dimensi perkerasan 1,2 meter	Agar	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 47. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

NO	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Bangunan Penyerap Air	Sungai, Laut, Deras	Sungai	Memenuhi
2	Badan Pelengkap Drainase	-Gorong-gorong -Perlemasan Saluran -Bangunan terjamin -Jembatan -Street inteli -Pompa -Pintu Air	Perlemasan Saluran	Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 48. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan				Keterangan	Berdasarkan SNI
	Standart	Dimensi	Ekisting	Dimensi		
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah pribadi	-	1 unit/bangunan	100 liter	-	Memenuhi
Keterahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	1 unit	6m <sup>2</sup>	Tersedia container sampah	Memenuhi
	Gerobak Sampah	2m <sup>2</sup>	-	-	1 unit kapasitas 10 m <sup>3</sup>	-

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 49. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan air bersih	PAM	Sungai	Tidak Memenuhi
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia	Tidak memenuhi
3	Penyediaan Hidran Kebakaran	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 50. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik		Berdasarkan SNI
		Standart	Ekisting	
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Setiap rumah telah mendapatkan daya dari PLN	Memenuhi
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan ke setiap rumah	Memenuhi
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Terletak pada bahu jalan	Memenuhi
4	Lampu Jalan	Tinggi >5 meter	Tinggi 5 meter	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

## 5. Kawasan Permukiman Puri Gardenia 1 Residence

Tabel 51. Ketersediaan Infrastruktur Jalan

No	Kelas Jalan	Ketersediaan Jalan		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Jalan Lokat Sekunder III	Dimensi Perkerasan Jalan 3 meter	4 meter	Memenuhi
		Bahu Jalan 1,5-2 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
		Pedestrian 1,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
		Material jalan aspal	aspal	Memenuhi
2	Jalan lingkungan I	Dimensi perkerasan jalan 1,5-2 meter	5 meter	Memenuhi
		Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
		Material jalan aspal	Beton	Tidak memenuhi
		Dimensi perkerasan 1,2 meter	4 meter	Memenuhi
3	Jalan lingkungan II	Bahu Jalan 0,5 meter	Tidak ada	Tidak memenuhi
		Material jalan aspal	Beton	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 52. Ketersediaan Infrastruktur Drainase

No	Infrastruktur Drainase	Ketersediaan Drainase		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Bangunan Penyerap Air	Sungai, Laut, Danau	Sungai	Memenuhi
2	Badan Pelengkap Drainase	-Gorong-gorong -Pertemuan Saluran -Bangunan terjunan -Jembatan -Street inlet -Pompa -Pintu Air	Pertemuan saluran	Memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 53. Ketersediaan Infrastruktur Air Bersih

Lingkup Prasarana Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan	Ketersediaan Infrastruktur Persampahan		Keterangan	Berdasarkan SNI
		Standart	Dimensi Eksisting		
Rumah (5 jiwa)	Yong sampah pribadi	-	-	Tidak ada	Tidak memenuhi
Kelurahan (2.500 jiwa)	Bak Sampah Kecil	6m <sup>2</sup>	-	Tidak terdapat TPS pada lokasi	Tidak memenuhi
	Grotrak Sampah	2m <sup>2</sup>	-		

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 54. Ketersediaan Infrastruktur Persampahan

No	Prasarana Lingkungan	Ketersediaan Air Bersih		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Penyediaan air bersih	PAM	Sumur	Tidak Memenuhi
2	Penyediaan Kran Umum	Ketersediaan kran umum pada lingkungan	Tidak tersedia	Tidak memenuhi
3	Penyediaan Hidran Kotakdarat	Ketersediaan Hidran	Tidak tersedia	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

Tabel 55. Ketersediaan Infrastruktur Listrik

No	Infrastruktur Listrik	Ketersediaan Listrik		Berdasarkan SNI
		Standart	Eksisting	
1	Penyediaan kebutuhan daya	Setiap rumah sudah mendapatkan daya PLN	Setiap rumah mendapatkan daya dari PLN	Memenuhi
2	Penyediaan jaringan listrik	Sudah tersedia jaringan ke setiap rumah	Tidak tersedia jaringan	Memenuhi
3	Tiang Listrik	Terletak di bahu jalan	Tidak Terletak pada bahu jalan	Tidak memenuhi
4	Lampu Jalan	Yingg >5 meter	Tidak memiliki lampu jalan	Tidak memenuhi

Sumber: Hasil survei, 2016

## Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Permukiman

Mengkaji lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman maka akan ditinjau dari aspek-aspek fisik yaitu kelerengan, kawasan lindung, arahan RTRW rencana pola ruang kawasan budidaya dan kondisi eksisting penggunaan lahan permukiman. Mengingat RTRW merupakan dasar dalam memberikan rekomendasi pengarahannya pemanfaatan ruang termasuk pula untuk kawasan permukiman, maka perlu dilakukan analisis keselarasan termasuk pula untuk kawasan permukiman. Bertujuan untuk mengetahui lokasi yang dapat dikembangkan kawasan permukiman. Klasifikasi lahan yang sesuai untuk pengembangan kawasan permukiman:

1. Di luar kawasan lindung
2. Berada pada kawasan budidaya
3. Kelerengan 0-25%

## D. Distrik Jayapura Utara

Distrik Jayapura Utara didominasi oleh kemiringan lereng 15-25% seluas 3.072 Ha (38%) kemiringan lereng yang tidak mendominasi yaitu kelerengan 8-15 seluas 1.084 (14%). Penggunaan lahan permukiman di distrik Jayapura Utara didominasi pada kelerengan 8-15% seluas (47%). Berdasarkan hasil penelitian penggunaan lahan permukiman pada distrik ini sudah mencapai pada kemiringan lereng >40%.

Tabel 56. Hasil Overlay Distrik Jayapura Utara

No	Keterangan	Luas
1	Lahan yang dapat dikembangkan	603 Ha
2	Lahan yang tidak dapat dikembangkan	4.497 Ha
3	Penggunaan lahan eksisting kawasan permukiman	653 Ha



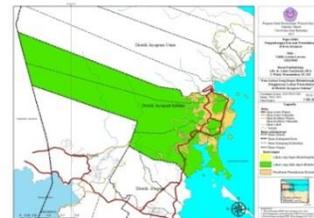
Gambar 14. Peta Lahan Yang Dapat Di Kembangkan Kawasan Permukiman Distrik Jayapura Utara

## ➤ Distrik Jayapura Selatan

Distrik Jayapura Selatan didominasi oleh kemiringan lereng 15-25% seluas 1.349 Ha (28%) lahan yang tidak mendominasi pada distrik yaitu kemiringan lereng >40% seluas 435 Ha(9%). Penggunaan lahan permukiman pada distrik Jayapura Selatan didominasi pada lahan kemiringan lereng 0-8% seluas 335Ha (63%).

Tabel 57. Hasil Overlay Distrik Jayapura Selatan

No	Keterangan	Luas
1	Lahan yang dapat dikembangkan	399 Ha
2	Lahan yang tidak dapat dikembangkan	3.941 Ha
3	Penggunaan lahan eksisting kawasan permukiman	534 Ha



Gambar 15. Peta Lahan Yang Dapat Dikembangkan Kawasan Permukiman Distrik Jayapura Selatan

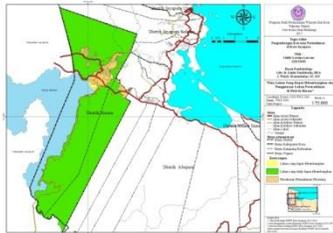
## ➤ Distrik Heram

Distrik Heram didominasi oleh kemiringan lereng 8-15% seluas 2.733Ha (37%) lahan yang tidak

didominasi pada distrik yaitu kemiringan lereng >40% seluas 170Ha(2%). Penggunaan lahan permukiman pada distrik Heram didominasi pada lahan kemiringan lereng 0-8% seluas 392Ha (85%).

Tabel 58. Hasil Overlay Distrik Heram

No	Keterangan	Luas
1	Lahan yang dapat dikembangkan	424 Ha
2	Lahan yang tidak dapat dikembangkan	5.896 Ha
3	Penggunaan lahan eksisting kawasan permukiman	454 Ha



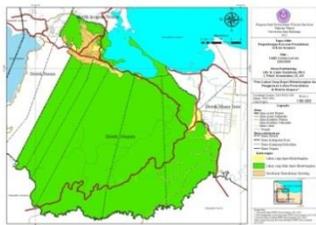
Gambar 16. Peta Lahan Yang Dapat Dikembangkan Kawasan Permukiman Distrik Heram

#### ➤ Distrik Abepura

Distrik Abepura didominasi oleh kemiringan lereng 8-15% seluas 11.100Ha (42%) lahan yang tidak didominasi pada distrik yaitu kemiringan lereng >40% seluas 314 Ha(1%). Penggunaan lahan permukiman pada distrik Abepura didominasi pada lahan kemiringan lereng 0-8% seluas 685Ha (91%).

Tabel 59. Hasil Overlay Distrik Abepura

No	Keterangan	Luas
1	Lahan yang dapat dikembangkan	1.246 Ha
2	Lahan yang tidak dapat dikembangkan	14.324 Ha
3	Penggunaan lahan eksisting kawasan permukiman	752 Ha



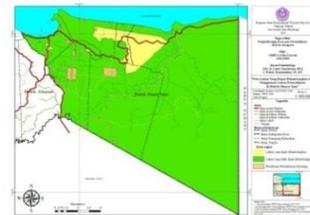
Gambar 17. Peta Lahan Yang Dapat Dikembangkan Kawasan Permukiman Distrik Heram

#### ➤ Distrik Muara Tami

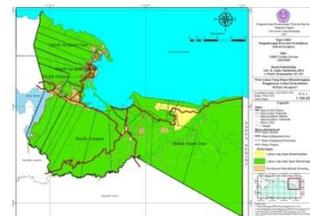
Distrik Muara Tami didominasi oleh kemiringan lereng 0-8% seluas 30.070Ha (66%) lahan yang tidak didominasi pada distrik yaitu kemiringan lereng >40% seluas 1.032 Ha (2%). Penggunaan lahan permukiman pada distrik Muara Tami didominasi pada lahan kemiringan lereng 0-8% seluas 71 Ha (93%).

Tabel 60. Hasil Overlay Distrik Muara Tami

No	Keterangan	Luas
1	Lahan yang dapat dikembangkan	3000 Ha
2	Lahan yang tidak dapat dikembangkan	59.740 Ha
3	Penggunaan lahan eksisting kawasan permukiman	76 Ha



Gambar 18. Peta Lahan Yang Dapat Dikembangkan Kawasan Permukiman Distrik Muara Tami



Gambar 19. Peta Lahan Yang Dapat Dikembangkan Kawasan Permukiman di Kota Jayapura

### Adat Yang Mempengaruhi Pengembangan Kawasan Permukiman

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua (Otsus Papua) juga memberikan pengakuan terhadap keberadaan hak ulayat yang ada di Papua. Hak ulayat memiliki sistem yang sangat rumit dan berkaitan dengan suku, sehingga dalam pelepasan lahan sangatlah susah. Kota Jayapura dengan kondisi topografi yang sangat bervariasi dan masyarakat yang memilih bermukim di pusat kota dimana agar lebih dekat dengan lokasi pekerjaan dan fasilitas perkotaan. Masyarakat yang dari luar Kota Jayapura memiliki masalah dalam memiliki lahan untuk tempat bermukim dengan harga lahan yang sangat tinggi dan pelepasan lahan atas hak ulayat sangat sukar sehingga pemilik hak ulayat memberikan lahan kepada masyarakat dengan cara sewa. Dengan cara menyewah lahan merupakan langkah yang lebih mudah dalam memperoleh lahan untuk bermukim bagi setiap masyarakat yang membutuhkan lahan..Sehingga persebaran kawasan permukiman yang tidak sesuai dengankesesuaian peruntukan. Lahan sewa yang diberikan masyarakat adat tidak memperhatikan kesesuaian ruang. Sehingga, pemerintah yang memiliki hak untuk pengaturan tata ruang Kota Jayapura memiliki kendala karena masyarakat yang susah untuk di pindahkan karena telah bekerja sama dengan pemilik lahan setempat.

## PENUTUP

### ➤ Kesimpulan

1. Persebaran kawasan permukiman di Kota Jayapura telah mengarah pada perbukitan, lereng terjal, sempadan danau, bantaran sungai, sempadan pantai dan di atas permukaan air. Dan terkonsentrasi pada kawasan perdagangan dan jasa. Selain itu juga, telah mengarah pada kemiringan lereng >25%.
2. Okupasi lahan permukiman Kota Jayapura yang terkait syarat-syarat pembangunan permukiman yang ditinjau dari infrastruktur berdasarkan SNI 03-1733-2004 bahwa sebagian besar pada lokasi terpilih memiliki ketersediaan infrastruktur yang kurang memadai yaitu jalan, drainase, air bersih, dan persampahan.
3. Lahan yang sesuai untuk pengembangan kawasan permukiman yang ditinjau dari kelerengan dan kebijakan tata ruang yakni RTRW Kota Jayapura 2013-2033 bahwa pengembangan kawasan permukiman diarahkan pada Distrik Muara Tami karena daya dukung dari Distrik Muara Tami masih sangat memadai.

### ➤ Rekomendasi

1. Pemerintah sebagai pemegang kebijakan harus lebih tegas dalam mengontrol pembangunan hunian khususnya yang berada pada lahan yang curam. Pemerintah harus bekerja sama dengan masyarakat adat agar mereka tidak memberikan lahan untuk pembangunan hunian khususnya pada kondisi lahan yang curam dan tetap mempertahankan kesesuaian ruangnya. Selain itu juga, peningkatan ketersediaan infrastruktur dasar pada kawasan permukiman seperti infrastruktur persampahan, air bersih, jalan dan drainase pada wilayah pengembangan kawasan permukiman.
2. Bagi masyarakat dalam membangun hunian harus mengacu pada dokumen tata ruang yaitu RTRW Kota Jayapura 2013-2033, agar masyarakat dapat mempertimbangkan dampak negatifnya dan kesesuaian dengan tata ruang. Bagi masyarakat adat perlu memperhatikan kesesuaian ruang dalam memberikan lahan untuk membangun hunian/bangunan. Pembangunan hunian yang dilakukan masyarakat jika termasuk pada distrik yang memiliki kepadatan tinggi dan kepadatan bangunan tinggi bisa dilakukan dengan peningkatan kualitas bangunan dengan membangun hunian secara vertikal. Jika pada distrik dengan kepadatan sedang dan rendah

dapat dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi resapan air.

3. Hasil penelitian ini dapat dilakukan studi lanjutan untuk skala lebih kecil yang terkait pengembangan kawasan permukiman kelurahan/kampung dan perlu dibahasnya pengaruh pemerintah adat dalam pengembangan kawasan permukiman di Kota Jayapura lebih dalam. Masih banyak permasalahan terkait kawasan permukiman Papua lebih khususnya di Kota Jayapura.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2011. *Undang-Undang RI No.1 Tahun 2011 Tentang perumahan dan kawasan permukiman.*
- Anonimous. 2007. *Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Republik Indonesia*
- Anonimous. 2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no. 40 Tahun 2007 Tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan budidaya*
- Anonimous. 1980. *Surat Keputusan Menteri Pertanian no. 837/Kpts/Um/11/1980 Tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung*
- Anonimous. 2004. *SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*
- Anonimous. 2013. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jayapura 2013-2033. Bappeda Kota Jayapura*
- Anonimous. 2006. *Konsep Pedoman Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Penyangga Kota Metropolitan Tahun 2006*
- Budiharso, A. 2012. *Modul Pelatihan " Sistem Informasi Geografi dan Dasar-dasar GIS Tingkat Dasar"*
- Khadiyanto, Parfi. 2005. *Tata Ruang Berbasis pada Kesesuaian Lahan.* Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Laiko, F. 2010. *Pengembangan Permukiman Berdasarkan Aspek Kemampuan Lahan Pada Satuan Wilayah Pengembangan I Kabupaten Gorontalo (Tesis).* Semarang: Universitas Diponegoro
- Malla, P. 2004. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Lokasi Perumahan Perumnas IV Padang Bulan Kota Jayapur (Tesis).* Semarang: Universitas Diponegoro,