

# KAJIAN PERMUKIMAN DI KAWASAN HUTAN BAKAU DESA RATATOTOK TIMUR DAN DESA RATATOTOK MUARA KABUPATEN MINAHASA TENGGARA

Marthen A. Tumigolung<sup>1</sup>, Cynthia E.V. Wuisang, ST, M.Urb.Mgt, Ph.D<sup>2</sup>, & Amanda Sembel, ST, MT, MSc<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

E-mail : atumigolung93@gmail.com

## ABSTRAK

Hutan Bakau merupakan ekosistem yang menjadi jembatan antara ekosistem lautan dan daratan. Penelitian ini bertujuan mengkaji kondisi fisik, penggunaan lahan permukiman serta pola perkembangan permukiman yang terdapat di desa Ratatotok Timur dan Desa Ratatotok Muara kecamatan Ratatotok kabupaten Minahasa Tenggara. Masyarakat pesisir dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari ketergantungannya akan sumberdaya pesisir karena mata pencaharian penduduknya yang bergantung pada laut. Hal ini merupakan salah satu faktor timbulnya permukiman pada lokasi penelitian, namun dilihat dari lokasi permukiman yang terbentuk berada berdekatan dengan hutan bakau, langsung berada di pesisir pantai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif, metodenya adalah deskriptif dimana pengumpulan data menggunakan kuesioner, untuk menganalisa kondisi fisik, penggunaan lahan dan pola perkembangan permukiman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik, penggunaan lahan dan pola perkembangan permukiman di wilayah hutan bakau desa Ratatotok Timur dan Ratatotok Muara terus berkembang dari segi pembangunan infrastruktur dan permukiman masyarakat, tetapi untuk penambahan bangunan sudah dilarang pemerintah karena keterbatasan lahan. Untuk pelestarian hutan bakau, masyarakat terus melakukan penanaman secara berkala. Pemerintah desa setempat telah melakukan peraturan untuk menjaga kelestarian hutan bakau dan pola perkembangan permukiman lebih bersifat linier dan memanjang mengikuti garis pantai.

**Kata kunci : Permukiman Hutan Bakau, Penggunaan Lahan, Pola Perkembangan Permukiman.**

## PENDAHULUAN

Transisi antara daratan dan lautan di wilayah pesisir telah membentuk ekosistem yang beragam dan sangat produktif serta memberikan nilai ekonomi yang luar biasa terhadap manusia. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan kegiatan pembangunan sosial ekonomi wilayah pesisir terus bertambah. Konsekuensi dari tekanan terhadap pesisir ini adalah masalah pengelolaan yang timbul karena ketidak sepehaman pemanfaatan yang timbul akibat berbagai kepentingan yang ada di wilayah pesisir. (Kadir, 2013)

Tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia (kebutuhan primer) yang harus terpenuhi agar manusia dapat sejahtera dan hidup layak sesuai dengan derajat kemanusiaannya. Tempat tinggal sebenarnya merupakan kebutuhan perorangan (individu) namun dapat berkembang menjadi kebutuhan

bersama jika manusia berkeluarga dan bermasyarakat. Selain sebagai makhluk individu manusia juga sebagai makhluk sosial maka manusia tidak hidup sendiri-sendiri akan tetapi hidup bersama dan membentuk kelompok-kelompok, demikian pula halnya dengan rumah tempat tinggalnya akan dibangun secara bersama-sama sehingga berkelompok atau tersebar dalam suatu wilayah, dilengkapi dengan prasarana dan sarana yang diperlukan penghuninya, selanjutnya disebut dengan permukiman. (Sumaatmadja, 1981)

Dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Minahasa Tenggara memuat tentang arahan pengelolaan kawasan hutan produksi bahwa meningkatkan sumberdaya alam melalui konservasi dan pemulihan hutan yang rusak. (Bappeda propinsi Sulawesi Utara, RTRW Kabupaten Minahasa Tenggara tahun 2011-2031)

## Tujuan Penelitian

1. Mengkaji kondisi fisik wilayah beserta penggunaan lahan permukiman Desa Ratatotok Timur Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara.
2. Mengkaji pola perkembangan permukiman pada kawasan hutan bakau Desa Ratatotok Timur Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Penggunaan Lahan

Menurut Arsyad (1989) mengemukakan bahwa penggunaan lahan adalah suatu bentuk intervensi manusia terhadap lahan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan kehidupan baik kebutuhan material maupun kebutuhan spiritual.

Arsyad (1989) juga mengemukakan pengelompokan tipe-tipe penggunaan lahan adalah sebagai berikut :

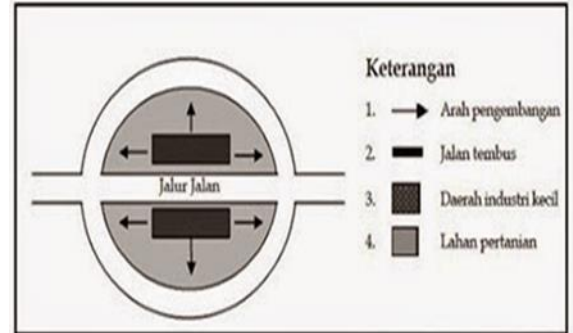
- a. Perladangan,
- b. Tanaman semusim campuran, tanah darat, tidak intensif,
- c. Tanaman semusim campuran, tanah darat, intensif,
- d. Sawah,
- e. Perkebunan rakyat,
- f. Hutan produksi,
- g. Hutan alami,
- h. Padang penggembalaan,
- i. Hutan lindung, dan
- j. Cagar alam.

### Pola Permukiman

Menurut Daldjoeni M. (1987) ditinjau dari pola tata guna lahannya, bentuk desa terdiri dari :

- a. Bentuk desa linear atau memanjang mengikuti jalur jalan raya atau alur sungai. Pola semacam ini dapat dijumpai di daerah dataran, terutama dataran rendah. Tujuan utama bentuk desa yang linear atau memanjang adalah mendekati prasarana transportasi (jalan

atau alur sungai) sehingga memudahkan



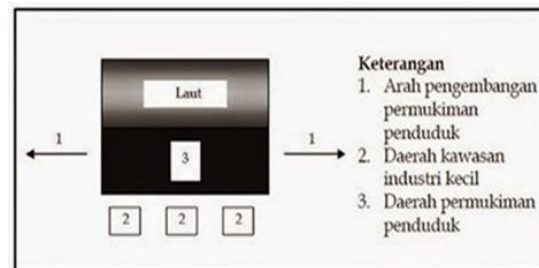
mobilitas manusia, barang, dan jasa.

Gambar 1. Bentuk Desa Linear Mengikuti Jalan.

Sumber : Geografi kota dan desa, 1987

Bentuk ini banyak terdapat di daerah dataran rendah.

- b. Bentuk desa yang memanjang mengikuti garis pantai.



Gambar 2. Bentuk Desa Memanjang Mengikuti Garis Pantai.

Sumber : Geografi kota dan desa, 1987

Bentuk desa ini terjadi karena aktivitas manusia yang mencari ikan dan hasil laut lainnya.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Pendekatan Dan Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif (*Mixed Method*). Deskriptif karena membuat deskripsi, gambaran atau lukisan mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki. *Mixed method* adalah metode yang memadukan dua pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam hal metodologi, dan kajian model campuran memadukan dua pendekatan dalam suatu tahap

penelitian (Abbas, 2010). *Mixed method* juga disebut sebagai sebuah metodologi yang memberikan asumsi filosofi dalam menunjukan arah atau memberi petunjuk cara pengumpulan data dan menganalisis data serta perpaduan pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui beberapa fase proses penelitian.

Strategi metode campuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah urutan analisis kualitatif dan kuantitatif, tujuan strategi ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi fisik beserta penggunaan lahan permukiman dan pola perkembangan permukiman di lokasi penelitian dalam beberapa tahun terakhir yaitu tahun 2006-2016.. Sehingga diperoleh data yang baik.

### Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data dilakukan lewat penyebaran kuisisioner dan sampel ditentukan lewat rumus Slovin sehingga dari 420 kepala keluarga, didapatkan 80 responden dimana kuesioner langsung diberikan kepada salah satu anggota keluarga yang secara langsung menjadi responden dalam penelitian dan diperoleh dari instansi-instansi terkait.

### Analisis Data

Dalam menganalisis data yang terkumpul dari hasil penelitian digunakan aplikasi ArcGIS. Data-data yang berhubungan dengan luas lahan, fungsi lahan sampai pada overlay disajikan dalam bentuk Peta Tematik. Selanjutnya analisis data dalam bentuk peta tersebut menggunakan pendekatan deskriptif dalam hal ini data yang disajikan dalam peta dijelaskan secara deskripsi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Penelitian

#### Desa Ratatotok Timur

Desa Ratatotok Timur berada pada Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara dan memiliki lima jaga. Desa Ratatotok Timur memiliki luas 500 ha, luas permukiman 16,3 ha, luas pertanian/perkebunan 60 ha, dan luas kawasan konservasi hutan

mangrove 90 ha dengan batas-batas wilayahnya sebagai berikut :

Utara : berbatasan dengan Ratatotok Muara

Timur : berbatasan dengan Laut Maluku

Selatan : berbatasan dengan Sungai Buyat

Barat : berbatasan dengan Desa Ratatotok Dua



Gambar 3. Desa Ratatotok Timur  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016

#### Desa Ratatotok Muara

Desa Ratatotok Timur berada pada Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara dan memiliki empat jaga. Desa Ratatotok Timur memiliki luas 450 km2 dengan batas-batas wilayahnya sebagai berikut

Utara : berbatasan dengan Sungai Totok

Timur : berbatasan dengan Laut Maluku

Selatan : berbatasan dengan Ratatotok Timur



Barat : berbatasan dengan Desa Ratatotok

Gambar 4. Desa Ratatotok Muara  
Sumber : Hasil penelitian, 2016

### Hutan Bakau

Lokasi hutan bakau pada desa Ratatotok Timur dan desa Ratatotok Muara luasannya mencapai 212,03 Ha sedangkan untuk luas permukiman mencapai 16,53 Ha.

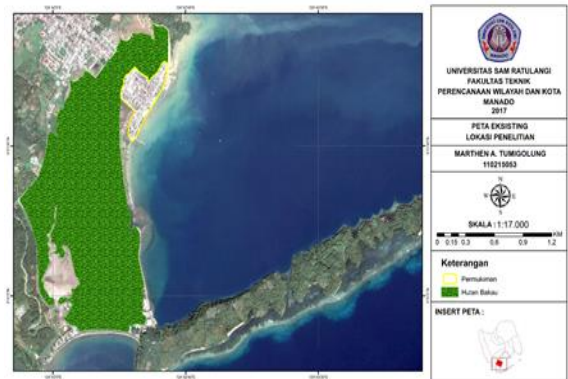
Melihat dari RTRW kabupaten Minahasa Tenggara tahun 2011-2031 mengenai rencana pengelolaan kawasan hutan bakau adalah sebagai berikut :

- a. Rehabilitasi kawasan Bakau yang telah mengalami kerusakan. Hal ini sudah dilakukan masyarakat dengan menanam kembali pohon bakau.
- b. Melestarikan kawasan bakau yang selain dapat berfungsi ekologis juga sebagai penyangga dan penangkal abrasi pantai. Untuk melestarikan hutan bakau sebagai penyangga dan penangkalan abrasi pantai sudah tidak bisa lagi karena permukiman masyarakat sudah berada dekat pesisir pantai, akan tetapi masyarakat melestarikan hutan bakau pada seputaran sungai agar tidak terjadi banjir.
- c. Pencegahan kerusakan Hutan Bakau melalui penyuluhan, pemantauan kawasan dan penegakkan hukum. Hal ini sudah dilakukan masyarakat melalui penyuluhan bahwa pohon bakau harus kita lindungi, tidak boleh ditebang jika ditebang secara terus menerus akan terjadi banjir di desa atau permukiman masyarakat dan juga soal penegakan hukum yang diberlakukan oleh pemerintah desa pada masyarakat adalah setiap masyarakat melakukan penebangan 1 pohon bakau diganti dengan 1000 penanaman kembali pohon bakau oleh masyarakat tersebut yang

melakukan penebangan dan denda 100 juta rupiah.

- d. Rehabilitasi Bakau pada hutan lindung ditujukan untuk memelihara fungsi perlindungan bagi areal setempat (flora-fauna) dan juga wilayah dibelakangnya
- e. dari abrasi dan interusi air laut serta tsunami. Hutan lindung Bakau harus diupayakan membentuk strata vegetasi yang sempurna agar fungsi perlindungannya efektif,
- f. Pemilihan jenis tanaman bakau untuk merehabilitasi hutan lindung disamping memperhatikan kesesuaian lokasi juga harus mempertimbangkan sistem perakaran dan tajuk tanaman agar mampu melindungi pantai dari kemungkinan tsunami dan abrasi,

Gambar 5. Peta Lokasi Hutan Bakau  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016

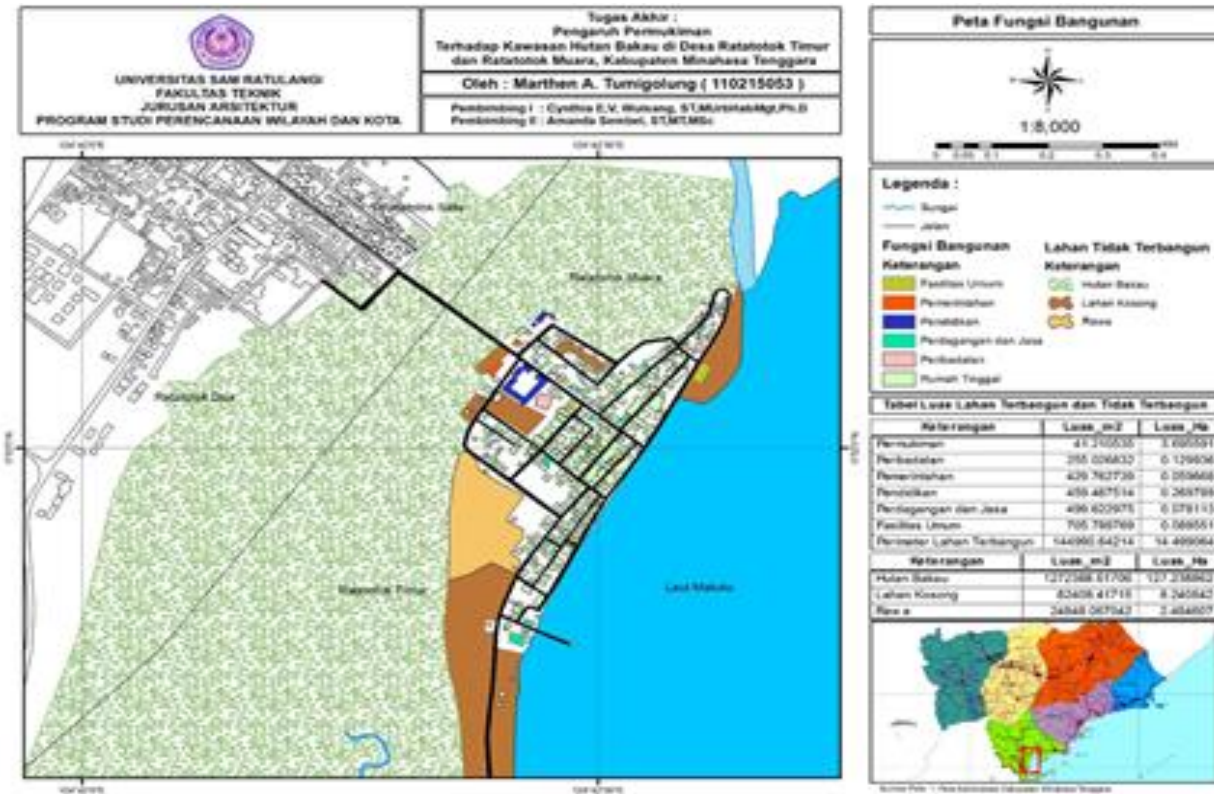




## Kondisi Fisik



Gambar 6. Lokasi Penelitian  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016



Gambar 7. Fungsi Bangunan  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016

Tabel 2.

### Peruntukan Lahan Dan Bangunan Masyarakat

No	Lama Tinggal (Tahun)	Data Responden	
		Jawaban	%
1	1-10	6	7
2	10-20	39	49
3	20-30	24	30
4	>30	11	14
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

### Penggunaan lahan

Dalam penelitian tentang kajian permukiman di kawasan hutan bakau Desa Raratotok Timur Dan Desa Raratotok Muara Kabupaten Minahasa Tenggara, fokus penelitian hanya sebagian Desa Raratotok Timur tepatnya hanya jaga 1 sampai jaga 4 dan Desa Raratotok Muara. Objek yang akan diteliti adalah penggunaan lahan pada permukiman di kawasan hutan bakau.

Ditinjau dari segi lama tinggal menempati lokasi lahan, didapat bahwa mayoritas responden lama tinggal dan menempati lahan sekitar 10-20 tahun dengan presentase %. Sisanya 1-10 tahun rata-rata tinggal didekat kawasan hutan bakau, 20-30 tahun dan >30 tahun lebih ke sepanjang jalan utama.

### Lahan Terbangun Dan Tidak Terbangun

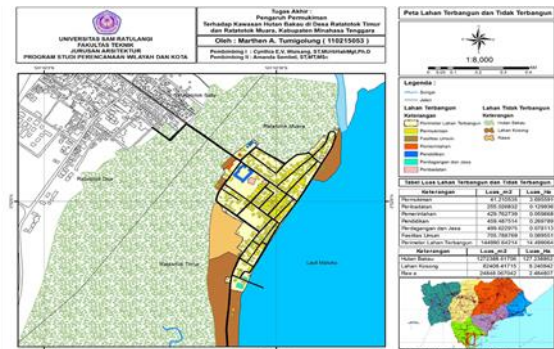
Berdasarkan hasil observasi, didapatkan bahwa lahan terbangun dan tidak terbangun dilokasi penelitian memiliki banyak fungsi yang berbeda. Kebutuhan masyarakat akan fasilitas-fasilitas penunjang untuk masyarakat pedesaan sangatlah dibutuhkan seperti lahan permukiman contohnya rumah tinggal, dan tempat usaha dan lain sebagainya, fasilitas sosial, dan fasilitas umum dan untuk ketersediaan lahan tidak terbangun sudah susah didapat karena berbagai macam peraturan sudah dikeluarkan pemerintah agar menopang kelestarian hutan bakau pada lokasi penelitian.

Tabel 3.

### Lama Tinggal Responden Lokasi Penelitian

No	Peruntukan Lahan Dan Bangunan Masyarakat	Data Responden	
		Jawaban	%
1	Tempat tinggal	70	88
2	Tempat usaha	-	-
3	Tempat tinggal dan tempat usaha	10	12
4	Lainnya	-	-
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian, 2016



Gambar 8. Peta Lahan Terbangun Dan Tidak Terbangun

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

### Pola Perkembangan Permukiman

Tabel 4.

### Perubahan Fungsi Lahan Sejak Tahun 2006-2016

No	Perubahan Fungsi Lahan Sejak Tahun 2006-2016	Data Responden	
		Jawaban	%
1	Ya, sekali	20	25
2	Beberapa kali mengalami perubahan	-	-
3	Tidak pernah mengalami perubahan	52	65
4	Lainnya	8	10
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian, 2016



Tabel 5.

**Perubahan Fungsi Bangunan Sejak Tahun 2006-2016**

No	Perubahan Fungsi Bangunan Sejak Tahun 2006-2016	Data Responden	
		Jawaban	%
1	Ya, sekali	25	31
2	Beberapa kali mengalami perubahan	14	18
3	Tidak pernah mengalami perubahan	41	51
4	Lainnya	-	-
	<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

Berdasarkan teori Daldjoeni (1987) tentang tata guna lahan di pedesaan ada dua jenis bentuk yaitu bentuk linear atau memanjang mengikuti jalur jalan raya atau alur sungai dan Bentuk desa yang memanjang mengikuti garis pantai. Dua bentuk ini yang menggambarkan pola perkembangan permukiman pada lokasi penelitian, hal ini juga bisa dilihat dari foto-foto tahun 2000, 2004 dan 2006 dan peta-peta tahun 2010, 2013 dan 2015 dibawah ini :



Gambar 9. Foto Lokasi Penelitian Tahun 2000  
Sumber : PT. Newmont Minahasa Raya



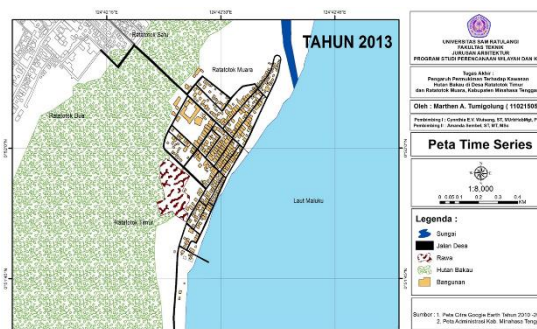
Gambar 10. Foto Lokasi Penelitian Tahun 2004  
Sumber : PT. Newmont Minahasa Raya



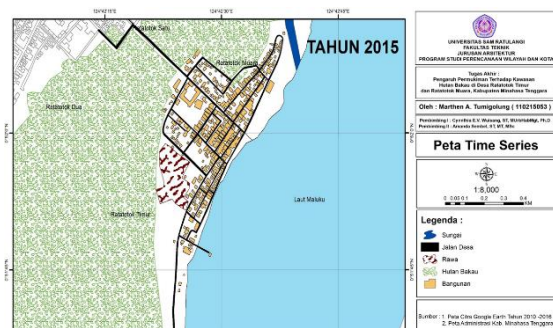
Gambar 11. Foto Lokasi Penelitian Tahun 2006  
Sumber : PT. Newmont Minahasa Raya



Gambar 12. Peta Lokasi Penelitian Tahun 2010  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016



Gambar 13. Peta Lokasi Penelitian Tahun 2013  
Sumber : Hasil Penelitian, 2016



Gambar 14. Peta Lokasi Penelitian Tahun 2015  
 Sumber : Hasil Penelitian, 2016

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan data dan hasil analisis maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan kondisi fisik wilayah beserta penggunaan lahan pada lokasi penelitian ditarik kesimpulan.
  - Lokasi penelitian dari segi demografi dan geografis berada pada wilayah yang sebenarnya diperuntukan sebagai kawasan lindung berhutan bakau tidak bisa ada permukiman didalamnya akan tetapi seiring jalannya waktu dan juga kurangnya pengawasan dari pemerintah kawasan tersebut dijadikan permukiman oleh masyarakat. Melihat juga Penggunaan lahan lokasi penelitian dari segi eksisting kawasan sebagian besar di dominasi kawasan hutan bakau, permukiman, kawasan pesisir, dan rawa.
  - Pembangunan infrastruktur dilokasi penelitian ini sebagian di bantu pemerintah dan juga sebagian dibantu oleh PT. Newmont Minahasa Raya.
  - Fungsi lahan terbangun dan tidak terbangun, untuk lahan terbangun difungsikan sebagai rumah tinggal, fasilitas pendidikan, fasilitas perkantoran, dan fasilitas peribadatan. Sedangkan untuk kawasan tidak

terbangun difungsikan sebagai hutan bakau, kawasan pesisir, tanah kosong dan rawa.

2. Berdasarkan pola perkembangan wilayah permukiman pada lokasi penelitian ditarik kesimpulan :
  - Pola perkembangan permukiman lokasi penelitian adalah pola bentuk desa linear mengikuti jalan dan pola bentuk desa memanjang mengikuti garis pantai.
  - Pola perkembangan permukiman pada lokasi penelitian ini cenderung bersifat linear sepanjang terbentuk jalan pasti ada bangunan yang berdiri dan juga memanjang mengikuti garis pantai.

### Saran

1. Saran untuk pemerintah

Adapun saran untuk pemerintah mengenai kajian permukiman di kawasan hutan bakau dilokasi penelitian adalah :

- Lebih memperjelas peraturan-peraturan yang dikeluarkan terutama pada kawasan lindung, dimana yang sebenarnya diperuntukan sebagai kawasan hutan bakau dijadikan sebagai kawasan permukiman.
- Lebih sering mengadakan penyuluhan tentang manfaat hutan bakau sehingga dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat hutan bakau pada permukiman masyarakat sendiri.
- Memberikan kebijakan yang tetap memperhatikan lingkungan.

2. Saran untuk masyarakat

Saran yang dapat dianjurkan kepada masyarakat diantaranya.

- Lebih sering mencari tahu tentang kebijakan pemerintah tentang dimana kawasan lindung yang diperuntukan sebagai hutan bakau dan yang diperuntukan sebagai kawasan permukiman agar masyarakat ketika membangun rumah atau lain sebagainya sudah jelas peruntukannya dan tidak



melanggar kebijakan-kebijakan pemerintah.

- Saling kerjasama mengenai sosialisasi antara masyarakat atau masyarakat dan pemerintah dalam menjaga kelestarian hutan bakau dan kawasan pemukiman pada lokasi penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, S, 1989, Konservasi Tanah dan Air, Bogor: Penerbit IPB Press.
- Abbas T. 2010. Handbook Of Mixed Methods In Social & Behaviora Reserch. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Daldjoeni M. 1987, Geografi Kota Dan Desa. Bandung, Alumni.
- Bappeda, 2014, Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Minahasa Tenggara Tahun 2011-2031, Bappeda Sulawesi utara.
- Kadir, Y. F, 2013, Perkembangan Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir Pantai, Gorontalo.
- Sumaatmadja, N, 1981, Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan. Bandung.