

**PERUBAHAN POLA PERMUKIMAN TRADISIONAL SUKU SENTANI
DI PESISIR DANAU SENTANI
(The Alteration in the Traditional Settlement Patterns of Sentani Tribe
at Sentani Lake Shores)**

Oleh : Deasy Widyastomo

Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih
Jl. Camp Woker Waena Kampus Baru Uncen Waena, Abepura, Papua
Email : d.widyastomo@yahoo.co.id

Diterima : 12 Januari 2011; Disetujui : 24 Mei 2011

Abstrak

Permukiman tradisional suku Sentani terbentuk oleh budaya dan karakteristik suku Sentani yang unik. Permukiman Kampung Ifale suku Sentani berada di pesisir Danau Sentani dan berorientasi terhadap danau sebagai eksistensi kehidupan. Keberadaan masyarakat suku Sentani di Danau Sentani telah melangsungkan kehidupan sejak terjadinya perang suku zaman nenek moyang dan sampai saat ini masih tetap berkehidupan di pesisir Danau Sentani dalam usaha mempertahankan kehidupan yang berkelanjutan. Permukiman dan perumahan suku Ifale Sentani berada di Kampung Hobong yang terbentuk dari kesatuan tiga kelompok kekerabatan yang berbeda yaitu Asei, Ifale dan Ifar Besar. Dalam kehidupan bersama tetap menjaga tradisi yang dilakukan secara turun temurun dengan menyesuaikan kondisi yang baik di rumah maupun di lingkungannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari perubahan pola permukiman tradisional suku Sentani di Danau Sentani, dan pengaruhnya terhadap pola hidup masyarakat tradisional. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan analisa kualitas permukiman dan lingkungan, analisa kekhasan fisik permukiman dan analisa perubahan permukiman tradisional mempengaruhi perubahan pola hidup masyarakat ditunjukkan adanya perubahan pola permukiman yang dipengaruhi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang merubah pola hidup masyarakat dari cara hidup komunal menjadi individual dan adanya perubahan permukiman tradisional suku Sentani dari berbentuk linier menjadi menyebar. Perubahan pola hidup dilakukan untuk meningkatkan eksistensi hidup masyarakat suku agar dapat bersaing dalam kehidupan bermasyarakat dan membawa masyarakat menuju kehidupan masyarakat yang berkelanjutan.

Kata Kunci : *Perubahan, pola permukiman, tradisional, suku Sentani, Danau Sentani*

Abstract

The traditional settlement of Sentani tribe is formed by its unique culture and characteristics. The Ifale village settlement of Sentani tribe is located at the edge of Lake Sentani and is oriented towards the lake as their cause of existence. The Sentani tribe at Lake Sentani has existed since their ancestors' tribe war a long time ago. The settlement and houses of the Ifale Sentani tribe are located in Hobong village. The Sentani tribe is made up of three family groups, namely Asei, Ifale, and Ifar Besar that always keep their traditions since their ancestors' time by adapting them to the conditions of both the household and the environment. The purpose of this research is to study the change in pattern of Sentani tribe's settlement at Lake Sentani and its influences towards the pattern of life of the traditional community using descriptive methodology. The results of the analysis show that the quality of environment and settlement, settlement physical uniqueness, and traditional settlement alteration influence the community's pattern of life illustrated by the change in the people's cultural, economic, and social values further changing their pattern of life from communal to individual way of life. Besides that, the pattern of Sentani tribe traditional settlement has also changed from a linear one to a spreading or secondary one. The change of the pattern of life is conducted to improve the existence of the community to be able to compete in life and carry them into a sustainable traditional living.

Keywords : *Alteration, settlement pattern, traditional, Sentani tribe, Sentani Lake*

PENDAHULUAN

Papua merupakan provinsi yang terletak di bagian paling timur Indonesia, meliputi separuh wilayah barat Pulau Papua dan Negara Papua Nugini bagian wilayah timurnya. Penduduk Papua sebagian besar orang Melanesia. Secara ekologis Provinsi Papua

dapat dibagi menjadi tiga wilayah geografi utama atau suku mayoritas yakni meliputi, daerah pegunungan, daerah daratan rendah pantai, dan daratan rendah pedalaman.

Antropolog Roxana Waterson (1991) menceritakan keanekaragaman rumah-rumah tradisional yang

ada di Nusantara dan Asia Tenggara dalam nuansa seni yang tinggi dan adanya persamaan dalam filosofi namun kaya dalam bentuk-bentuk arsitektur yang berbeda dari satu rumah dengan rumah tradisional lainnya.

Danau Sentani terletak tepatnya di Kecamatan Sentani Kabupaten Jayapura. Suku mayoritas di daratan dan pesisir Danau Sentani adalah suku Sentani, dengan marga atau klan yang berbeda di tiap kesatuan kampung. Permukiman penduduk suku Sentani mayoritas berada di pesisir Danau Sentani, pada perkembangannya mengalami perubahan dalam mempertahankan kehidupannya. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji perubahan permukiman dalam mempertahankan kehidupan yang berkelanjutan.

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Kampung Hobong-Ifale. Kampung ini mempunyai keunikan/kekhasan yaitu merupakan suatu daratan yang berada di tengah Danau Sentani, yang hanya dihubungkan oleh transportasi perahu atau disebut *kole-kole*.



Gambar 1 Lokasi Penelitian Kampung Hobong-Ifale
Sumber : Google earth 2011

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan perubahan pola permukiman tradisional Sentani di pesisir Danau Sentani.
2. Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan pola hidup masyarakat dalam mempertahankan kehidupan yang berkelanjutan

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Metode deskriptif dalam menganalisa hasil penelitian secara kualitatif.

2. Data disusun untuk memperoleh korelasi antar jawaban responden dengan mempergunakan analisa program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 12.0 for Windows.
3. Pengumpulan data kuesioner penduduk dan ditabulasikan.
4. Analisa kualitas permukiman menggunakan *software* laboratorium permukiman Institut Teknologi Sepuluh November (ITS).

LANDASAN TEORI

Pola Permukiman

Menurut Jayadinata (1986) pola permukiman merupakan lingkup penyebaran daerah tempat tinggal menurut keadaan geografi (fisik) tertentu, seperti permukiman sepanjang pantai, alut, aliran sungai dan jalan yang biasanya berbentuk linear.

Sedangkan menurut Yodohusodo (1991) terdapat 3 (tiga) pola permukiman, yaitu : *pertama*, perumahan yang direncanakan dengan baik dan dibangun dengan baik dan teratur rapi serta memiliki prasarana, utilitas dan fasilitas yang cukup baik; *kedua*, perumahan yang berkembang tanpa direncanakan terlebih dahulu. Polanya tidak teratur, prasarana, utilitas dan fasilitasnya tidak memenuhi syarat kuantitas maupun kualitas. Dibedakan antar dua tipe utama, yaitu tipe kampung dan tipe perumahan liar; *ketiga*, perumahan yang tidak sepenuhnya direncanakan dengan baik. Jalan utama dan di kiri kanan jalan dibangun rumah yang baik dan teratur. Namun, ditengah dan belakang tumbuh rumah-rumah tipe kedua yaitu rumah-rumah yang tidak teratur.

Teori Permukiman

Permukiman dalam Agenda 21 Indonesia (Strategi Nasional untuk Pembangunan Berkelanjutan (1997:24) aspek sosial, ekologis, dan fungsional merupakan elemen-elemen yang saling terpadu, menunjang antara satu dengan lainnya untuk menjamin peningkatan kualitas hidup secara berkelanjutan.

Menurut Johan Silas (1985) suatu permukiman hendaknya mengikuti kriteria bagi permukiman yang baik, dengan memenuhi aspek fisik dan aspek nonfisik. Proses bermukim menjadi faktor pengikat antara masa dulu, kini dan masa akan datang dengan tujuan peningkatan kualitas hidup. Aspek fisik dan nonfisik saling mempengaruhi satu dengan yang lain sebagai wujud dari aspek-aspek yang tidak saling terpisahkan antara satu dengan lainnya.

Dengan demikian kriteria permukiman yang baik adalah adanya pemenuhan aspek fisik dan nonfisik (sosial, budaya, ekologis, fungsional) yang saling

mempengaruhi dengan tujuannya adalah peningkatan kualitas hidup.

Menurut Johan Silas (1993) dalam "Housing Beyond Home" mengatakan bahwa ditinjau dari proses pengadaan perumahan dan pola menggalang sumber daya, pada dasarnya dapat dikelompokkan dalam tiga bentuk dasar yaitu : tradisional, modern, dan oleh masyarakat.

Teori Tradisional

Menurut Amos Rapoport (1969), bahwa rumah dan lingkungan adalah suatu pengekspresian masyarakat tentang budaya, termasuk didalamnya, agama, keluarga, struktur sosial dan hubungan sosial antar individu.

Roxana Waterson (1993), berpendapat bahwa arsitektur tidak hanya menyangkut keberadaan *shelter* terhadap cuaca tetapi juga melibatkan ruang-ruang sosial dan simbolik yaitu ruang yang mencerminkan nilai-nilai yang dianut pencipta dan penghuninya. Sedangkan menurut Amos Rapoport (1969) bahwa bentuk rumah tidak hanya dipengaruhi oleh bentuk-bentuk fisik saja tetapi lebih merupakan akibat dari keseluruhan faktor *socio-cultural* yang dapat dilihat pada pola-polanya secara luas. Lingkungan yang terbentuk akan mencerminkan kekuatan-kekuatan *socio-cultural* termasuk kepercayaan, hubungan kekerabatan, organisasi sosial, cara hidup, dan hubungan sosial antar individu.

Maka dapat disimpulkan bahwa terbentuknya tradisional suatu kawasan dipengaruhi oleh interaksi aspek nonfisik (budaya, agama, sosial, gaya hidup) dan fisik (*shelter*) dalam kesatuan budaya (adat istiadat) dalam mempertahankan kehidupan anggota keluarganya.

Teori Perubahan

Manurut Rapoport (1969), perubahan bentuk rumah bukan merupakan hasil kekuatan faktor fisik atau faktor tunggal lainnya, tetapi merupakan konsekuensi dari cakupan faktor-faktor budaya yang terlihat dalam pengertian yang luas. Pembentukan lingkungan permukiman, Rapoport dibagi menjadi dua kelompok elemen dasar, yakni elemen fisik, seperti, kondisi iklim, metode konstruksi, material yang tersedia dan teknologi, dan elemen *socio-cultural*. Menurut Rapoport (1969:47) elemen *socio-cultural* merupakan elemen utama atau prima, sedangkan yang lain adalah elemen sekunder.

Rapoport mengatakan kebudayaan selalu berubah sehingga makna bangunan maupun permukiman juga dapat berubah. Hanya saja perubahan tersebut tidaklah selalu terjadi secara serentak dan pada seluruh elemen ataupun tatanannya, akan tetapi selalu dijumpai adanya unsur yang berubah

dan yang tetap atau *constancy and change*. Dalam konteks ini ini Rapoport (1969 : 78-79) menyebutkan bahwa apabila budaya atau pandangan hidup berubah, maka berbagai aspek terkait dengannya menjadi berubah juga atau tidak berarti.

Menurut Tipple (1992) perubahan dalam konteks lokal kata ubah atau keperubahan bentuk adalah tindakan mengubah rumah secara internal atau secara eksternal. Dalam melakukan keperubahan bentuk dapat dipakai cara yaitu : penambahan, perkembangan, pengurangan atau rusak (pengurangan ukuran) dan perbaikan seluruhnya atau pembangunan kembali.

Hal ini dipertegas oleh Silas (1999) mengatakan bahwa rumah adalah bagian utuh dari suatu permukiman dan bukan semata-mata hasil fisik yang sekali jadi, tapi merupakan proses yang berkembang berlanjut dan terkait dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya, dengan tujuan untuk merangsang kesejahteraan individu dan masyarakat sekitarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Perubahan Pola Permukiman dan Kekhasan Fisik Permukiman

Pola permukiman suku Sentani di Kampung Hobong-Ifale berdasarkan historis dikatakan bahwa permukiman suku Sentani terletak di pulau pada tengah-tengah danau dan berorientasi menghadap danau membentuk satuan kelompok klan atau marga yang tertutup dari kelompok lain dan hidup secara berkelompok dalam satu rumah membentuk linear (nampak pada gambar 2).

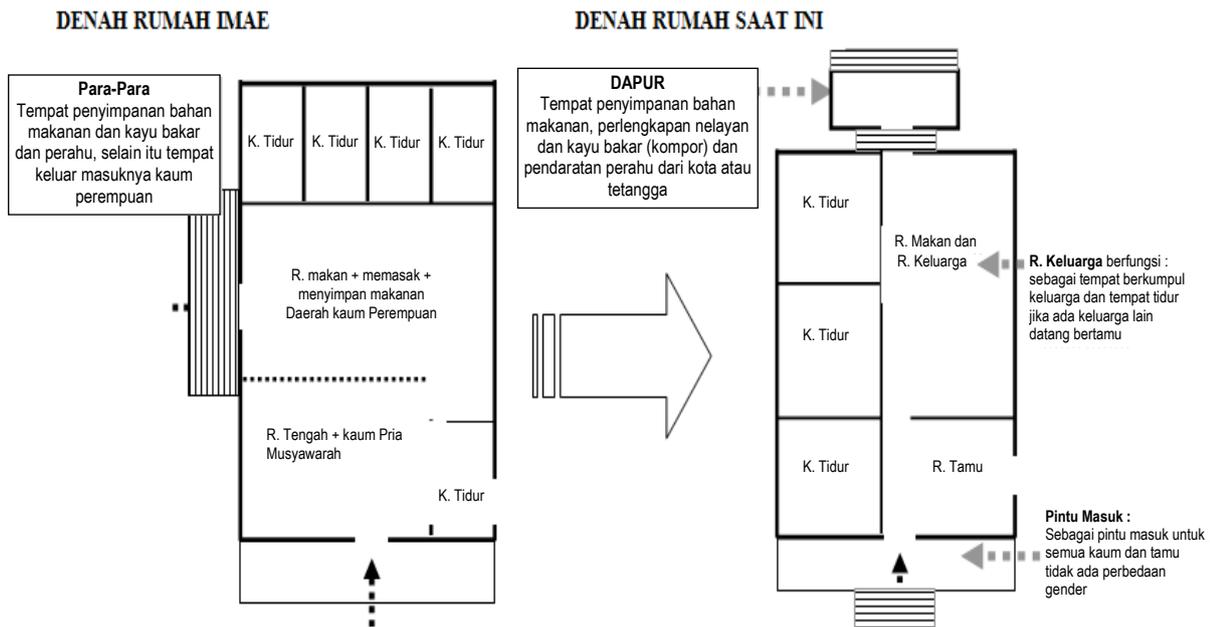


Gambar 2 Pola Permukiman Kampung dan Rumah Adat Khombo

Sumber : Nova Guinea Vol. III,(1907), "Etnography and Anthropology", GAJ.Van Der Sande, Leyden

Bentuk mempertahankan diri secara fisik dilakukan dengan membangun model rumah tertutup terhadap lingkungannya, dan terdapat pembagian ruang antara kesatuan kaum laki-laki dan kaum perempuan. Tugas kaum laki-laki adalah mempertahankan diri dan terlibat perang suku, sedangkan tugas kaum perempuan sebagai menyediakan makanan dan menjaga keturunan. Kaum laki-laki dan perempuan hidup secara

komunal atau bersama-sama. Nampak pada gambar denah rumah dibawah ini bentuk mempertahankan diri secara fisik Rumah Imae (Rumah Komunal).



Gambar 3 Perubahan Rumah Imae(komunal) menjadi Rumah Individual suku Sentani
 Sumber : Nova Guinea Vol. III, (1907), "Etnography and Anthropology", GAJ. Van Der Sande, Leyden dan Penelitian 2010

Keberadaan danau sebelum 1907 sangat berkaitan dengan pembentukan pola permukiman. Pola permukiman suku Sentani di pesisir Danau Sentani berorientasi menghadap danau, sebagai wujud dari eksistensi mempertahankan kehidupan pada masa itu dari perang suku. Pola permukiman berbentuk linear dan dibagian tengahnya terdapat rumah adat yang disebut Kombho sebagai tempat kepala suku/adat. Pembentukan lingkungan permukiman tradisional suku Sentani pada masa perang suku, terdiri dari dua kelompok elemen dasar, yakni elemen fisik yakni metode konstruksi (rumah tertutup), material yang tersedia dan teknologi (tradisional), serta elemen *socio-cultural* (kepala suku sebagai raja). Dua kelompok elemen tersebut semua berorientasi terhadap mempertahankan diri.

Pada tahun 1925 pembentukan *socio-cultural* suku Sentani mengalami perubahan dengan masuknya agama Kristen yang menurut Rapoport merupakan elemen utama/prima yang merubah pola hidup masyarakat, yang pada perkembangan membawa perubahan pada pola permukiman dari bentuk linear menjadi menyebar.

Perubahan pola permukiman tersebut tidak terjadi serentak tetapi juga ada yang tetap, yakni aspek kepala adat sebagai kepala pemerintahan tetap dipertahankan. Perubahan pola permukiman memberikan dampak pada perubahan aspek budaya atau pandangan hidup (nonfisik berubah), maka berbagai aspek terkait dengannya menjadi berubah juga yakni gaya hidup, kepercayaan, dan

yang tidak berubah pada suku Sentani yakni eksistensi adat tradisional dan kepala suku sebagai kepala pemerintahan adat.



Gambar 4 Perubahan Pola Permukiman Kampung Hobong-Ifale Dalam Bentuk Cluster/Menyebar
 Sumber : Google earth 2011

Perubahan pola permukiman suku Sentani tersebut di Kampung Hobong-Ifale membawa pengaruh terhadap perubahan pola hidup masyarakat. Perubahan pola hidup nampak pada penyediaan kelengkapan fasilitas-fasilitas pendukung permukiman.

Pada tabel 1, dijelaskan proses perubahan pola permukiman suku Sentani dari bentuk linear menjadi bentuk menyebar dalam kesatuan *cluster*. Perubahan pola permukiman tersebut mempengaruhi perubahan sosial-kultural masyarakat tradisional. Sosial-kultural yang berubah dipengaruhi oleh masuknya agama Kristen, yang merubah pola kepercayaan dari

kepercayaan nenek moyang ke kepercayaan kepada Tuhan (Kristiani). Pengaruh kepercayaan agama tersebut secara tidak langsung merubah gaya hidup masyarakat tradisional dari sifat tertutup menjadi terbuka. Keterbukaan gaya hidup masyarakat nampak dapat menerima klan atau marga lain pada lingkungan kehidupannya.

Tabel 1 Perubahan Pola Permukiman dari Pola Linear menjadi *Cluster* (tahun 1907-1925-Saat ini)

Pola Permukiman Sebelum Tahun 1907 Sumber : Nova Guinea Vol. III, (1907), "Etnography and Anthropology", GAJ. Van Der Sande, Leyden	Pola Permukiman Tahun 1925 (masuknya agama Kristen) Sumber : wawancara	Kondisi Eksisting Sumber : Wawancara dan pengamatan lapangan
1. Pola permukiman mengelompok satu kekerabatan	1. Pola permukiman mengelompok satu kekerabatan	1. Pola permukiman membentuk sistem <i>cluster</i>
2. Pola permukiman sebagai pola mempertahankan diri dari perang suku	2. Pola permukiman sebagai pola mempertahankan diri dari perang suku	2. Membentuk kelompok-kelompok kekerabatan
3. Pola hidup masyarakat sistem rumah komunal	3. Pola hidup tetap sistem rumah komunal & permukiman satu kekerabatan (marga yang sama).	3. Kegiatan adat berkurang dan sistem rumah komunal berubah menjadi rumah individual
4. Membentuk satu permukiman kekerabatan (marga)	4. Kepercayaan tradisional mulai berkurang	4. Pimpinan kampung ada 2 : kepala desa dan kepala suku
5. Permukiman dipimpin kepala suku dan eksistensi adat masih kuat	5. Gereja dibangun dan eksistensi adat mulai berkurang	5. Gereja diletakkan didarat/bukit sebagai pusat kegiatan kerohanian
6. Orientasi bangunan menghadap danau	6. Orientasi bangunan menghadap danau dan perang suku masih terjadi.	6. Fasilitas penunjang permukiman (sekolah, ibadat, perdagangan), keramba ikan.
7. Rumah Khombo menjadi pusat kegiatan kaum pria dan pusat kegiatan adat suku Sentani	7. Orientasi bukit digunakan sebagai makam dan berlindung dari perang suku.	7. Tempat bercocok tanam di daratan Sentani.
8. Kaum wanita tidak mempunyai posisi dalam adat	8. Kaum wanita tidak mempunyai posisi dalam adat	8. Kedudukan perempuan dan laki-laki hampir sama

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan bahwa kekhasan fisik permukiman suku Sentani adalah letak pulau/lokasi Hobong-Ifale berada di tengah Danau Sentani dan pola permukiman penduduknya. Pola permukiman yang berorientasi terhadap arah danau, dan dengan adanya pengaruh kepercayaan/agama merubah pola permukiman dari linear menjadi menyebar dalam bentuk *cluster* menjadi permukiman berkelanjutan. Perubahan pola permukiman tersebut berdampak pada perubahan aspek nonfisik (gaya hidup) masyarakat tradisional.

Kekhasan fisik permukiman merupakan salah satu bagian dari potensi yang perlu ditemukan dan dikembangkan kembali agar kawasan memiliki identitas atau ciri khas yang menjadi daya tarik. Menurut Silas (1996) kekhasan fisik kawasan dapat dilihat dari pola dan tatanan bangunan serta bentuk rumah masih asli (rumah adat). Keunikan permukiman difokuskan pada letak geografi kawasan penelitian yang mempunyai potensi lingkungan adalah dikelilingi oleh Danau Sentani. Letak geografis Kampung Hobong-Ifale ditengah-tengah danau yang memiliki lokasi/daratan dapat tumbuh menjadi permukiman tradisional yang

unik. Keunikan tersebut yaitu bagaimana masyarakat tradisional dapat mempertahankan diri dalam hidup berkelanjutan sebagai identitas dan ciri khas yang unik.

Tabel 2 Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	55.878(a)	30	.003
Likelihood Ratio	23.091	30	.812
Linear-by-Linear Association	.031	1	.860
N of Valid Cases	124		

a 35 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

Berdasarkan tabel 2 hasil Chi-Square Test menunjukkan angka $0,003 < 0,05$ pada kolom (asyp.sig) dan baris (person chisquare) yang berarti terdapat hubungan antara letak rumah dan ketergantungan terhadap Danau Sentani. Hal tersebut berhubungan dengan hasil analisa dikatakan bahwa 65 % penduduk kampung menetap sejak lahir lebih dari 30 tahun dan bermata pencarian sebagai nelayan berjumlah 45% penduduk.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan mengamati pada kondisi eksisting, perubahan pola permukiman tradisional dari linear menjadi pola menyebar dalam kesatuan kelompok *cluster* menjadi permukiman berkelanjutan suku Sentani. Permukiman berkelanjutan dengan adanya ketergantungan terhadap eksistensi Danau Sentani sebagai pusat/sumber mata pencarian.

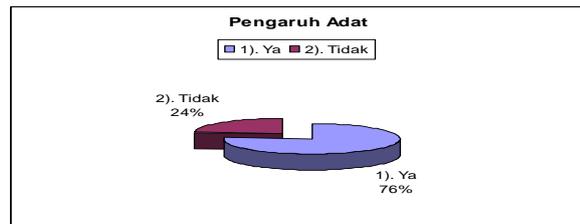


Gambar 5 Pola Permukiman dan Ketergantungan terhadap Danau Di Kampung Hobong-Ifale
Sumber : Penelitian 2010

Analisa Faktor Perubahan Pola Permukiman Mempengaruhi Pola Hidup Masyarakat

Menurut Thompson & Newmark (1977: 13), faktor yang paling penting di dalam menetapkan suatu pola hidup adalah umur, pekerjaan, status perkawinan, pendidikan, dan pendapatan yang mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat. Oleh sebab itu faktor pola hidup suku Sentani di Kampung Ifale sangat dipengaruhi eksistensi adat suku Sentani. Pola hidup tersebut mempengaruhi pola kehidupan sosial masyarakat sehingga memberikan dampak perubahan pada budaya masyarakat.

Menurut data kuesioner penduduk Kampung Hobong-Ifale sekitar 76%, masih kuat terhadap eksistensi kedudukan adat sebagai pemerintahan kampung.



Jumlah penduduk kampung tersebut tidak ditentukan oleh suatu kreterium mutlak sebagai satu syarat terbentuknya suatu *Yo* atau perkampungan, tetapi terjadi oleh adanya rasa kebersamaan, rasa cinta, bangga serta atas persetujuan bersama untuk menjadikan tempat sebagai lokasi perkampungan tradisional.

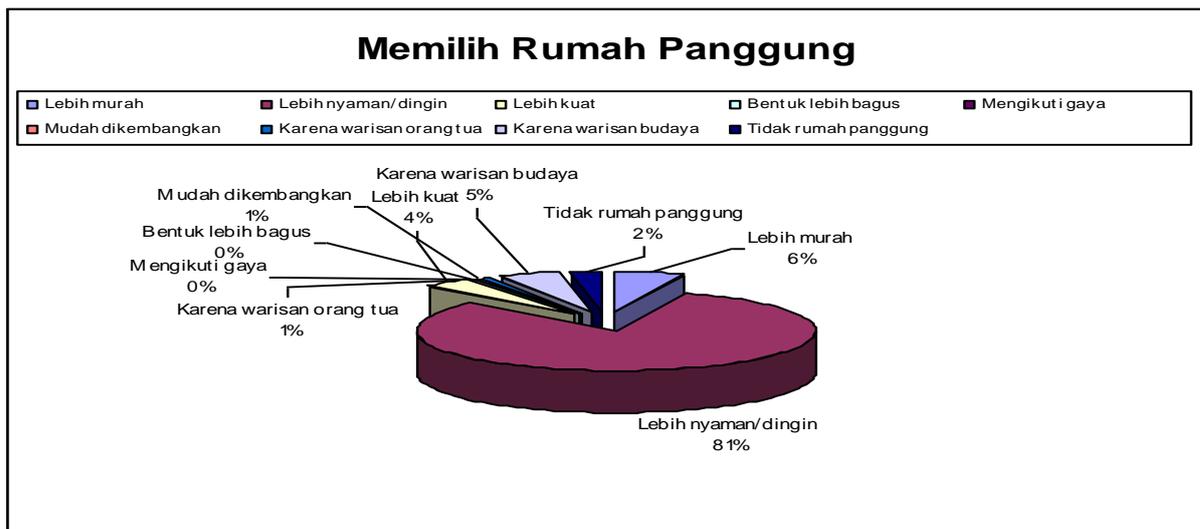
Bentuk rumah suku Sentani berbentuk rumah panggung yang didirikan diatas tiang kayu besar sebagai konstruksi utama rumah. Bentuk rumah panggung merupakan ciri khas rumah kelompok berburu dan peramu tumbuhan.

Rumah panggung sebagai upaya mempertahankan diri dari lingkungannya. Mempertahankan diri akibat lokasi sering mengalami banjir akibat air pasang danau naik dan hujan yang berlebihan dan gangguan dari binatang liar.

Perubahan pola permukiman tidak mengakibatkan perubahan bentuk rumah pada masyarakat, sekitar 81% penduduk masih tetap dengan rumah panggung. Penggunaan rumah panggung oleh masyarakat tradisional dengan alasan kenyamanan dan keselamatan hidup dipesisir danau.

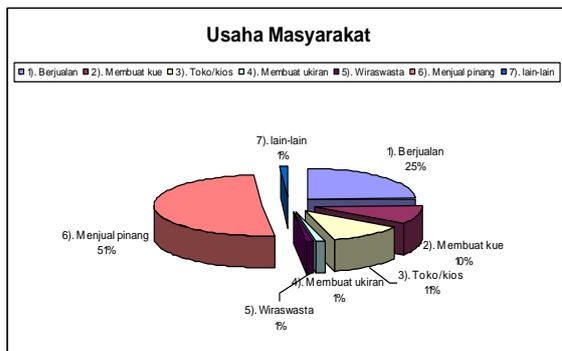
Perubahan pola hidup masyarakat tertuju pada pola permukiman yang masih membentuk satu kelompok kekerabatan. Kelompok kekerabatan yang terbentuk merupakan gabungan kekerabatan dari berbagai kelompok yang menjadi satu kesatuan kampung. Nampak di Kampung Hobong-Ifale yang terbentuk dari tiga kelompok masyarakat yaitu Ifar Besar, Ifale dan Asei. Ketiga kelompok masyarakat tersebut terdiri dari kelompok marga/klan yang berbeda yang mempunyai adat istiadat yang berbeda pula, tetapi tetap dapat hidup dalam satu permukiman dan perumahan bersama.

Perubahan pola hidup juga berpengaruh terhadap perubahan pola tatanan bangunan yang pada awalnya membentuk kelompok padat berubah menjadi menyebar dalam kesatuan *cluster*. Pola menyebar dalam kelompok kekerabatan tersebut ditunjang dengan tersedianya kelengkapan prasarana dan sarana permukiman dan perumahan. Kelengkapan tersebut dengan tujuan dapat meningkatkan kehidupan masyarakat di kampung tersebut, dan tidak berpindah-pindah untuk mencari daerah baru, karena daerah tersebut sudah dapat melangsungkan kehidupannya sebagai nelayan dan meramu sagu.



Usaha masyarakat selain bermata pencarian sebagai nelayan, sebanyak 51% penduduk berjualan pinang, dan 46% usaha membuat kue, ukiran dan kios/toko dan 3% penduduk berwiraswasta di Kota Sentani.

Berdasarkan hasil analisa terhadap perubahan pola permukiman dan lingkungan tradisional yang dipengaruhi oleh interaksi aspek nonfisik (budaya, agama, sosial, gaya hidup) dan fisik (*shelter*), memberikan dampak perubahan pola permukiman dari linear menjadi menyebar dalam bentuk *cluster*, yang secara tidak langsung menyebabkan perubahan gaya hidup masyarakat tradisional menjadi masyarakat modern.



Analisa Kualitas Permukiman dan Lingkungan
 Kualitas permukiman dapat dinilai dari aspek fisik dan nonfisik permukiman, di katakan berkriteria baik apabila aspek fisik dan nonfisiknya terpenuhi menurut Silas dalam Sumartinah (2.000). Terpenuhinya aspek fisik dan nonfisik di analisa berdasarkan 5 (lima) aspek Laboratorium Permukiman ITS (2005) dalam menilai kualitas suatu permukiman yakni : kondisi rumah, ketersediaan prasarana, dan ketersediaan sarana, kerentanan status penduduk, aspek pendukung permukiman.

Tabel 3 Hasil Penilaian Kualitas Permukiman dan Lingkungan Tahun 2010, Menggunakan *Software* Laboratorium Pemukiman ITS (2005)

RW RT Rata-rata	I		II	
	1	2	1	2
Kriteria Kondisi Rumah	1,96	2,02	1,88	2,01
Kondisi Bangunan Rumah	2,11	2,11	2,06	2,17
Kondisi Lantai	0,00	0,00	0,00	0,00
Kondisi Ventilasi	1,17	1,25	1,13	1,11
Genangan Air Jalan	1,89	2,00	2,00	2,22
Pembagian Ruang	2,06	2,13	2,13	2,11
Kepadatan Penduduk	2,56	2,63	2,06	2,44
Jenis Prasarana	1,86	1,86	1,95	1,86
Sumber Air	1,00	1,00	1,00	1,00
Sanitasi/Air Limbah	2,00	2,00	2,63	2,00
Sampah	2,00	2,00	2,00	2,00
Drainase/Got Jalan	3,00	3,00	3,00	3,00
Jenis Sarana	1,40	1,40	1,60	1,80
Ibadah	1,00	1,00	2,00	2,00
Pendidikan	1,00	1,00	1,00	1,00
Kesehatan	1,00	1,00	1,00	2,00
Ekonomi	2,00	2,00	2,00	2,00
Ruang Terbuka	2,00	2,00	2,00	2,00
Kerentanan Status Penduduk	2,19	2,21	2,18	2,27
Status Lahan	3,00	3,00	3,00	3,00
Status Bangunan	3,00	3,00	3,00	3,00
Asal Penduduk	1,11	1,13	1,00	1,00
Pekerjaan	1,83	1,81	1,88	1,78
Pendapatan	2,00	2,13	2,00	2,56
Aspek Pendukung	1,75	1,75	1,75	1,75
Organisasi/Paguyuban	2,00	2,00	2,00	2,00
Keamanan	1,00	1,00	1,00	1,00
Partisipasi	2,00	2,00	2,00	2,00
Kelompok Usaha	2,00	2,00	2,00	2,00

Keterangan :
 Nilai 1 - ≤ 1,65 = Kategori Baik (hijau)
 Nilai ≥ 1,65 - ≤ 2,35 = Kategori sedang (kuning)
 Nilai ≥ 2,35 - 3 = Kategori Buruk (merah)

Penilaian kualitas fisik pada kondisi bangunan rumah suku Sentani dinilai dengan kategori sedang, antara nilai 2,00-2,11, hal ini ditunjukkan banyaknya rumah adalah tidak permanen, dengan dominasi bahan konstruksi dari kayu dan dinding

dari papan dan seng (94% responden), genangan air hujan, pembagian ruang dan kondisi lantai dari kayu besi dan kayu matoa.

Sedangkan kondisi kepadatan hunian dalam rumah dengan kategori buruk dinilai antara 2,44 - 2,56, hal ini disebabkan jumlah anggota keluarga dalam satu hunian tidak layak rata-rata berjumlah 5 anggota keluarga (30% responden) dan enam orang (25% responden).

Berdasarkan hasil analisa secara keseluruhan, kondisi fisik bangunan rumah diwilayah tersebut termasuk kategori sedang dengan nilai 1,89. Kekurangan pada kepadatan hunian yang termasuk kategori buruk. Kondisi ini disebabkan karena pola permukiman yang berkembang tanpa direncanakan terlebih dahulu yang termasuk tipe kampung (Yudohusodo, 1991). Rumah-rumah tumbuh berkembang dipesisir Danau Sentani dilahan yang kosong milik keluarga (sebagai warisan), sehingga dominasi rumah tidak memiliki halaman dan kepadatan hunian yang semakin tinggi.

Aspek ketersediaan prasarana yang dinilai adalah sumber air konsumsi, sanitasi, sampah, drainase dan jalan. Berdasarkan hasil analisa, yang termasuk kategori baik adalah sumber air konsumsi (nilai 1,00), kategori sedang adalah sanitasi dan sampah (nilai 2,00) sedangkan kategori buruk adalah jalan (3,00). Berdasarkan hasil analisa tersebut, dapat disimpulkan kondisi ketersediaan prasarana diwilayah kampung termasuk kategori buruk dengan nilai 3,00. Pada permukiman yang tidak direncanakan (tipe kampung) polanya tidak teratur dan prasarana, utilitas dan fasilitasnya tidak mencukupi dan tidak memenuhi syarat dari segi kuantitas dan kualitasnya (Yudohusodo, 1991). Untuk itu perlu perbaikan prasarana terutama sanitasi, sampah dan jalan.

Aspek ketersediaan sarana yang dinilai adalah adanya tempat ibadah, pendidikan, kesehatan, ekonomi dan ruang terbuka (sebagai sarana berkumpul/bermain). Berdasarkan hasil analisa, yang termasuk kategori baik adalah pendidikan, kesehatan, tempat ibadah (nilai 1,00), kategori sedang adalah ekonomi dan ruang terbuka (nilai 2,00). Berdasarkan hasil analisa tersebut, disimpulkan kondisi ketersediaan sarana diwilayah kampung termasuk kategori baik dengan nilai 1,50.

Aspek kerentanan penduduk yang dinilai adalah status lahan, status bangunan, asal penduduk, pekerjaan dan pendapatan. Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai dalam kategori baik (nilai 1,00-1,15) adalah asal penduduk. Kategori sedang (nilai 1,85-2,00) adalah pekerjaan dan pendapatan,

sedangkan yang berkategori buruk (nilai 3,00) status lahan dan status bangunan. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat disimpulkan aspek kerentanan penduduk termasuk kategori buruk (nilai 2,35-3,00).

Aspek pendukung yang dinilai meliputi adanya organisasi, sistem keamanan dilingkungan, partisipasi warga dan adanya kelompok usaha. Menurut tabel 1 didapatkan nilai dalam kategori baik (nilai 1,00) adalah sistem keamanan dilingkungan. Sedangkan kategori sedang (nilai 2,00) adalah adanya organisasi, partisipasi warga dan adanya kelompok usaha. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat disimpulkan aspek pendukung termasuk kategori baik (nilai 1,50).

KESIMPULAN

1. Perubahan pola permukiman tradisional suku Sentani di Kampung Hobong-Ifale dari pola linear menjadi menyebar dalam kesatuan *cluster* mempengaruhi perubahan pola hidup masyarakat. Perubahan pola hidup masyarakat ditunjukkan dengan adanya perubahan pada aspek sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Perubahan pola hidup masyarakat nampak pada cara hidup pada bentuk rumah dari rumah komunal menjadi rumah individual. Perubahan tersebut mempengaruhi cara hidup masyarakat untuk dapat melangsungkan kehidupan bersama (klan dan marga berbeda) satu dengan yang lain, dalam rangka untuk meningkatkan eksistensi hidup suku Sentani agar dapat ikut bersaing dalam kehidupan bermasyarakat.
2. Analisa kualitas permukiman dan lingkungan berdasarkan aspek kondisi rumah, jenis prasarana, sarana dan fasilitas penunjang pada permukiman suku Sentani di Kampung Hobong-Ifale berkategori sedang/nilai 1,84-2,02.
3. Analisa kekhasan fisik permukiman ditinjau pada letak geografi dan bentuk rumah (*shelter*) sebagai keunikan dari permukiman tradisional suku Sentani. Keunikan, keterpaduan kehidupan nonfisik dan fisik, serta kedudukan Danau Sentani sebagai sumber utama kehidupan mendukung permukiman berkelanjutan masyarakat tradisional.

Perlu langkah lebih lanjut untuk meningkatkan kearifan dan kehidupan permukiman tradisional suku Sentani di pesisir Danau Sentani. Diperlukan pula peran pemerintah daerah guna mendukung keberlanjutan permukiman sebagai upaya peningkatan kualitas lingkungan di kawasan pesisir Danau Sentani.

DAFTAR PUSTAKA

- Agenda 21 Indonesia 1997. Strategi Nasional untuk Pembangunan Berkelanjutan.
- Crowe N. 1977. *Nature and the Idea of a Man Made World : an Investigation into the Evolutionary Roots of Form and Order in the Build Environment*. The MIT Press. Cambridge. Massachussets.
- Data Penduduk Kampung Ifale, Kecamatan Sentani Tahun 2009.
- Leyden, GAJ. Van Der Sande, 1907. Nova Guinea Vol. III, "Etnography and Anthropology".
- Maleong, Lexy J. 1997. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rapoport Amos 1969. *House Form and Culture*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New York.
- Rapoport, Amos, 1977. *Human Aspect of Urban Form*. Pergamon Press.
- Silas Johan. 1996. "Housing Beyond Home, The Aspect of Resources and Sustainability", Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar FTSP-ITS, Surabaya.
- Silas Johan. 1985. *Perumahan dan Permukiman (Buku 1 dan 2)*, Jurusan Arsitektur, FTSP-ITS, Surabaya.
- Tipple, A.G 1992, *Self Help Transformation to Low-Cost Housing- Initial Impression of Cause, Context and Value*, Third World Planning, Review, Vol 14, No.2, PP-167-192.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, Direktorat Jenderal Cipta Karya-DPU.
- Waterson, Roxana 1993, *The Living House*, Oxford University Press, Oxford New York.