

# Kajian Struktur Hunian dalam Mengaplikasikan Nilai-Nilai Arsitektur Lokal di Pulau Kecil

(Kasus: Pulau Saugi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan)

Imriyanti

Labo. Struktur, bahan bangunan, dan konstruksi, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.  
Korespondensi : imrianti@gmail.com

## Abstrak

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbesar di dunia. Penduduk kepulauan mempunyai kegiatan sosial-ekonomi yang berorientasi ke air. Wilayah kepulauan biasanya memiliki bangunan yang berupa rumah masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. Rumah/hunian beserta lingkungannya merupakan pusat kegiatan keluarga, pembentukan kepribadian dan nilai budaya bangsa serta sebagai tempat persemayaman generasi yang akan datang. Pulau Saugi merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan provinsi Sulawesi Selatan. Hunian di pulau Saugi memiliki bentuk tradisional Bugis-Makassar yaitu struktur panggung dengan material kayu Permasalahan yang timbul adalah apakah struktur hunian di wilayah kepulauan dapat mengaplikasikan dan mempertahankan arsitektur local tradisional Bugis-Makassar. Hasil penelitian ini adalah Penggunaan struktur bangunan dari kayu yang berasal dari alam dapat menyatu dengan bentuk hunian di pulau Saugi dapat memberikan kejelasan dalam aplikasi nilai-nilai arsitektur tradisional atau lokal, karena bentuk arsitektur tradisional Bugis-Makassar.

**Kata-kunci** : arsitektur local, Bugis-Makassar, hunian, kepulauan, struktur

## Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbesar di dunia dengan jumlah pulau 18.306 dan populasi penduduk Indonesia yang tinggal di pulau-pulau kecil mencapai 161 juta jiwa atau 60 % dari 250 juta penduduk Indonesia ([www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id)). Dengan demikian, terbentuklah permukiman di wilayah kepulauan yang dihuni sebagian besar oleh para nelayan dan pekerja laut. Penduduk kepulauan mempunyai kegiatan sosial-ekonomi yang berorientasi ke air.

Bangunan-bangunan yang terdapat di pulau-pulau kecil adalah dominan rumah-rumah penduduk. Saat ini perkembangan fungsi rumah selain sebagai hunian, juga berfungsi sebagai sarana pembinaan keluarga, berfungsi sebagai tempat awal pengembangan kehidupan keluarga dalam lingkungan yang sehat, aman, teratur dan harmonis (UU No. 4 tahun 1992, tentang

perumahan dan permukiman). Kebutuhan akan rumah merupakan salah satu factor untuk motivasi masyarakat dalam pengembangan kehidupan yang lebih baik. Tata cara membangun rumah sebagai suatu proses yang diwariskan dari generasi ke generasi merupakan dasar warisan yang harus ditelusuri untuk disesuaikan/diselaraskan dengan perkembangan zaman, sains, teknologi demi terciptanya lingkungan permukiman dan arsitektur yang berkepribadian, memiliki nafas tradisi tanpa kehilangan guna dan citra keyakinan (Budiharjo, 1984).

Menurut Rapoport (1969), bahwa dalam arsitektur sudah seharusnya manusia memikirkan agar lingkungan binaan yang diciptakannya dapat memberikan kenyamanan "psikis, merupakan pencerminan agama, kepercayaan, interaksi, keluarga (penghuni), organisasi social, hubungan antara individu, material yang tersedia dan iklim dimana

bangunan tersebut berada. Arsitektur yang menerapkan unsur tradisi maka dapat dikatakan juga sebagai arsitektur local. Arsitektur local juga menjadi arsitektur tradisional dari suatu daerah dan di fungsikan sebagai hunian bagi masyarakatnya, seperti yang terdapat di pulau Saugi. Pulau Saugi merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan provinsi Sulawesi Selatan. Hunian di pulau Saugi memiliki bentuk tradisional Bugis-Makassar yaitu struktur panggung dengan material kayu. Permasalahan yang timbul adalah apakah struktur hunian di wilayah kepulauan dapat mengaplikasikan dan mempertahankan arsitektur local tradisional Bugis-Makassar ditengah kemajuan teknologi dan unsur budaya modern yang melanda seluruh pelosok negeri.

Pulau-pulau kecil didefinisikan berdasarkan dua kriteria utama yaitu luasan pulau dan jumlah penduduk yang menghuninya. Definisi pulau-pulau kecil yang dianut secara nasional sesuai dengan Kep. Menteri Kelautan dan Perikanan No. 41/2000 Jo Kep. Menteri Kelautan dan Perikanan No. 67/2002 adalah pulau yang berukuran kurang atau sama dengan 10.000 km<sup>2</sup> , dengan jumlah penduduk kurang atau sama dengan 200.000 jiwa. Di samping kriteria utama tersebut, beberapa karakteristik pulau-pulau kecil adalah secara ekologis terpisah dari pulau induknya (*mainland island*), memiliki batas fisik yang jelas dan terpencil dari habitat pulau induk, sehingga bersifat insular; mempunyai sejumlah besar jenis endemik dan keanekaragaman yang tipikal dan bernilai tinggi; tidak mampu mempengaruhi hidroklimat; memiliki daerah tangkapan air (*catchment area*) relatif kecil sehingga sebagian besar aliran air permukaan dan sedimen masuk ke laut serta dari segi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat pulau-pulau kecil bersifat khas dibandingkan dengan pulau induknya.

Wilayah kepulauan biasanya memiliki bangunan yang berupa rumah masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. Rumah/hunian beserta lingkungannya merupakan pusat kegiatan keluarga, pembentukan kepribadian dan nilai budaya bangsa serta sebagai tempat persemayaman generasi yang akan datang. Sesuai SNI 03-1733-2004-tata ruang,

menyatakan bahwa rumah merupakan bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.

Struktur hunian di pulau Saugi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan identic dengan bentuk tradisional Bugis-Makassar yakni struktur panggung, dimana bagian sub-struktur terdapat umpak yang berfungsi sebagai pondasi rumah/hunian, bagian super-struktur yang berfungsi sebagai badan rumah dengan material kayu (balok dan papan) dan bagian up-struktur yang berfungsi sebagai atap rumah yang terdiri dari kayu dan seng (Frick, 1987). Rumah/hunian tradisional Bugis-Makassar menjadi bagian dari arsitektur yang bermakna kearifan local, lahir dan berkembang pada jajaran arsitektur tradisional, nilai-nilai kearifan local (*local wisdom*) telah menjadi khasanah perbendaharaan pemaknaan arsitektur tradisional. Bentuk kearifan local tampil secara bersahaja, sederhana dan tampil apa adanya sehingga dapat menyatu dengan iklim dan topografi wilayah Negara Indonesia.

Penerapan unsur arsitektur tradisional yang merupakan bagian dari kearifan local pada rumah/hunian saat ini dapat dijadikan sebagai bentuk idealism yang diungkapkan dalam bentuk symbol-simbol dengan aturan pemaknaan holistic secara "filosofis". Makna ini diterjemahkan ke dalam bentuk elemen-elemen bangunan rumah/hunian secara "*tacit knowledge*". Di mana setiap elemen bangunan didasari nilai-nilai argumentative. Kesemua kejadian dari prosesi tersebut di atas dapat di kategorikan salah satu bentuk pemaknaan kearifan local (Ishak, 2011).

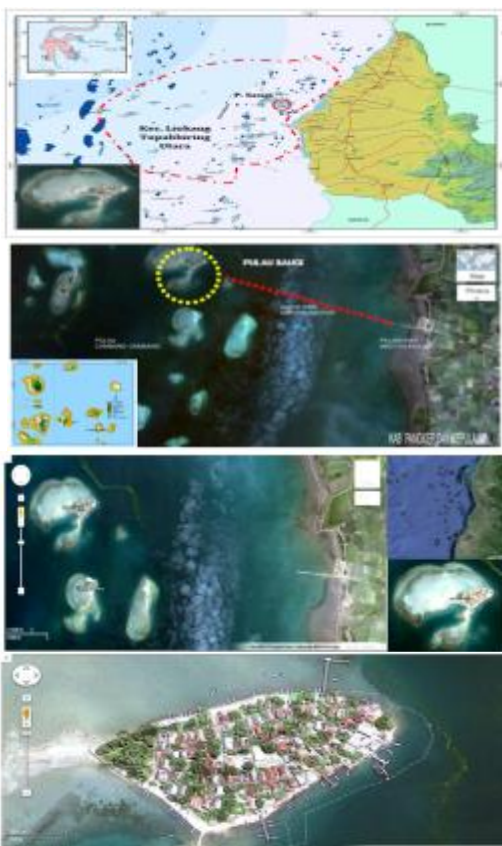
## Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survei langsung dan pengamatan lapangan terhadap hunian di pulau Saugi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dan didokumentasikan, wawancara dengan masyarakatnya dan mempergunakan kuisisioner. Data aspirasi masyarakat diperoleh dengan metode pendekatan FGD. Metode analisis data yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dan komparatif.

## Hasil dan Pembahasan

### Pulau Saugi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Pulau Saugi sebagai bagian dari wilayah kepulauan Kabupaten Pangkep, termasuk dalam wilayah Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara. Pulau Saugi berjarak  $\pm 1$  km dari desa Mattiro Baji,  $\pm 3$  km dari Pelabuhan Maccini Baji, dan 15 km dari Kota Pangkep, serta 87 km dari Kota Makassar. Akses menuju pulau dengan menggunakan perahu kayu berkapasitas 6-10 orang dapat ditempuh selama 15 menit dari pelabuhan Maccini Baji.



**Gambar 1.** Letak Administrasi Desa Mattiro Baji, Kec. Liukang Tupabbiring Utara dan Letak Pulau Saugi dari daratan Kabupaten Pangkajene & Kepulauan. (Sumber: Gambaran Umum Potensi Kab.Pangkep, 2017 & Google Earth, 2017)

Pulau Saugi berada di Desa Mattiro Baji, Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, dengan luas daratan pulau 3,2 Ha, dan merupakan pulau yang berpenghuni. Batas alam Pulau Saugi,

yaitu sebelah utara dan barat perairan dangkal gugusan pulau Liukang Tupabbiring Utara, sebelah selatan berbatasan dengan gugusan delta pasir putih Pulau Camba Cambang, dan sebelah timur berbatasan dengan gugusan delta dan tambak daratan.

Pulau Saugi terletak di sebelah barat daratan Kabupaten Pangkep, berdasarkan batas administratif di sebelah utara terdapat Pulau Sapuli, sebelah timur Kecamatan Labakang, sebelah selatan terdapat Pelabuhan Biring Kassi, dan sebelah barat terdapat Pulau Satando. Selain Pulau Saugi terdapat tiga pulau lain yang merupakan bagian dari wilayah administrasi Desa Mattiro Baji, yaitu Pulau Camba Cambang, Pulau Sapuli, dan Pulau Satando.

### Kodisi Hunian di Pulau Saugi

Hunian di pulau Saugi dominan berbentuk panggung dengan material kayu dan seng, hal ini dipengaruhi oleh kondisi topografi pulau Saugi yang tergolong sebagai kawasan rawan terhadap bencana; angin kencang, gelombang laut, dan abrasi. Berdasarkan kondisi fisik pulau, Saugi termasuk pulau yang mengalami bencana abrasi cukup besar dibandingkan pulau-pulau kecil lainnya yang berada di sisi terdalam Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Bencana alam angin kencang di Pulau Saugi disertai dengan hujan lebat tertinggi terjadi pada bulan Desember dan Januari, demikian pula gelombang laut (*ocean wave*) yang terjadi di kawasan Pulau Saugi adalah gelombang angin atau ombak (*wind wave*), serta gelombang yang dibangkitkan oleh angin dan gelombang pasang-surut atau gelombang pasang (*tidal wave*). Pengaruh angin kencang dan gelombang angin di Pulau Saugi menyebabkan terjadinya abrasi atau kikisan laut yang terjadi secara alami. Abrasi sebagai proses pengikisan terjadi di pantai akibat adanya gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak, biasanya disebut juga dengan erosi pantai.



**Gambar 2.** Kondisi Hunian di Pulau Saugi  
(Sumber : Survey, 2017)

Kepadatan bangunan di Pulau Saugi cukup tinggi dengan lahan terbangun 60% - 70%, terutama di daerah tepi pantai dengan jarak antar bangunan  $\pm 1 - 3$  m, sedangkan jarak antar bangunan di daerah tengah pulau antara 2 - 5 m. Umumnya bangunan rumah di Pulau Saugi berupa rumah panggung sebagai ciri arsitektur tradisional, memiliki bentuk yang adaptif terhadap bencana alam.

### Perencanaan Hunian

Bahan bangunan yang digunakan pada rumah panggung umumnya menggunakan bahan yang ringan seperti kayu, bambu, seng, dan nipah kecuali pada rumah yang telah menambah ruangan pada kolong rumahnya (batubata). Sebagai bahan bangunan, material seng dominan digunakan sebagai penutup atap dan dinding, namun sifat seng yang mudah mengalami korosi menjadi masalah utama pada rumah di pulau kecil. Bahan seng sangat rentan terhadap karat, terutama pada udara pantai yang bersifat garam.

Ditinjau dari jenis material yang digunakan, kondisi rumah panggung di Pulau Saugi sangat rentan mengalami kerusakan, disebabkan pengaruh iklim pantai yang agresif dan bersifat merusak, terlebih bencana angin kencang dan gelombang pasang yang dapat membahayakan keamanan dan keselamatan bangunan dan penghuni.

Berikut perencanaan untuk rumah panggung yang tanggap bencana:

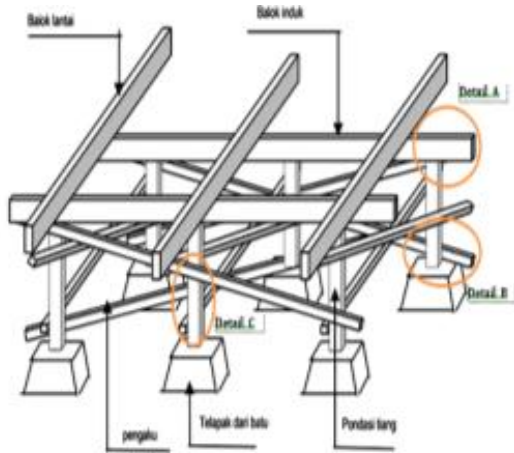
1. Secara teknis rumah panggung harus aman, kuat terhadap terpaan ombak atau gelombang ekstrim, material struktur utama dari beton.
2. Pondasi yang digunakan adalah pondasi dalam. Untuk peil bangunan khususnya ketinggian lantai direncanakan harus lebih tinggi terhadap peil gelombang ekstrim yang pernah terjadi.
3. Bangunan yang terletak paling dekat dengan pantai sebaiknya memiliki struktur yang kokoh dan tinggi (sarana evakuasi vertikal) sehingga dapat melindungi area yang berada di belakangnya dari arus gelombang ekstrim seperti dapat dilihat pada gambar berikut.
4. Bentuk dasar denah persegi panjang, simetris dan kompak, memiliki kestabilan struktur yang baik. Sekat ruang dalam yang saling mengikat tiap sisinya (dinding menerus).



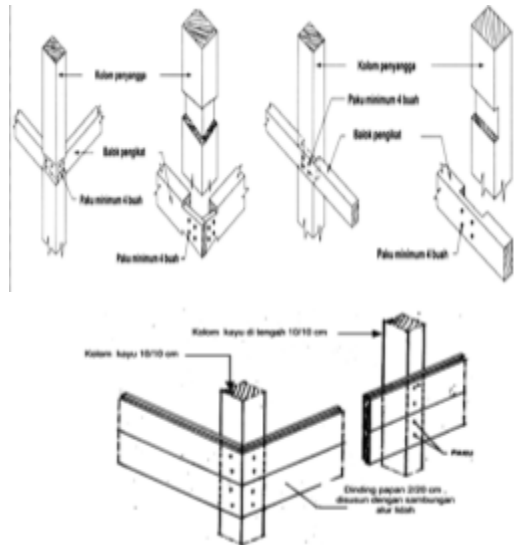
**Gambar 3.** Rencana Desain Hunian di Pulau Saugi  
(Sumber : Hasil analisis, 2017)

### Sistem Struktur Hunian di Pulau Saugi

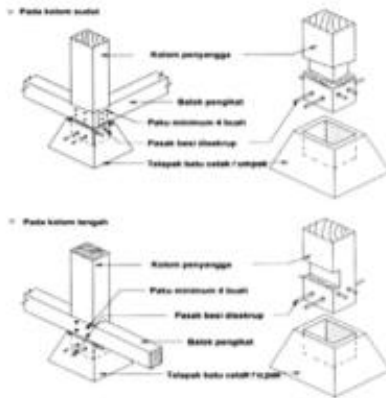
Dengan kondisi topografi pulau Saugi di wilayah kepulauan yang cenderung mengalami bencana gempa dan angin kencang maka disesuaikan bentuk arsitektur local yakni panggung untuk huniannya dengan system struktur yang saling bergandengan antara hunian yang satu dengan yang lainnya. Adapun kajian system struktur hunian di pulau Saugi ditinjau dari sub-struktur, super-struktur dan up-struktur, yakni:



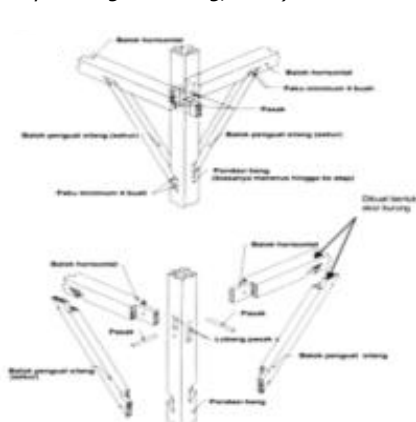
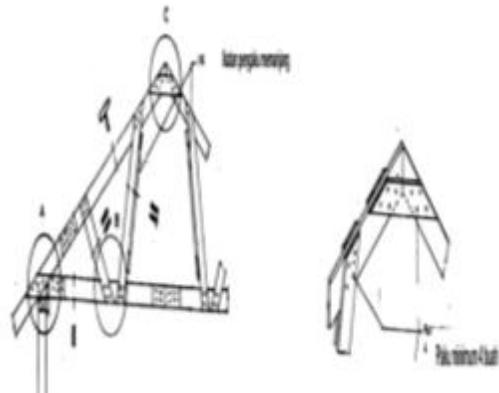
**Gambar 4.** Rencana system struktur hunian di Pulau Saugi (Sumber: Hasil Analisis, 2017)



**Gambar 6.** Rencana system super-struktur hunian di pulau Saugi (Sumber: Pedoman Teknis Bangunan Tahan Gempa dan angin kencang, 2012)



**Gambar 5.** Rencana system sub-struktur hunian di pulau Saugi (Sumber: Pedoman Teknis Bangunan Tahan Gempa & angin kencang, 2012)



**Gambar 7.** Rencana system up-struktur hunian di pulau Saugi (Sumber: Pedoman Teknis Bangunan Tahan Gempa & angin kencang, 2012)

Bentuk panggung pada hunian di pulau Saugi sangat berhubungan dengan topografi pulau Saugi sehingga menunjang system struktur hunian dengan menggunakan kayu sebagai material bangunan yang dapat menyatu dengan kondisi alam yang mengarah pada arsitektur local di pulau tersebut.

### Kesimpulan

1. Kebutuhan penduduk di pulau Saugi kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, terhadap rumah yang tahan terhadap bencana, hal ini dipengaruhi oleh kondisi topografi pulau Saugi yang berada di tengah laut sehingga potensi akan bencana angin kencang, abrasi, banjir dan gelombang laut dapat terjadi karena pola pergerakan air laut.
2. Bentuk hunian di pulau Saugi dominan menggunakan arsitektur tradisional Bugis-Makassar atau arsitektur local yakni bentuk panggung, hal ini untuk menyesuaikan kondisi lingkungan dengan bentuk rumah panggung yang mencirikan arsitektur tradisional.
3. Material hunian di pulau Saugi terdiri dari sub-struktur yaitu pondasi, super-struktur yakni dinding, up-struktur yakni kuda-kuda rumah.
4. Penggunaan struktur bangunan dari kayu yang berasal dari alam dapat menyatu dengan bentuk hunian di pulau Saugi dapat memberikan kejelasan dalam aplikasi nilai-nilai arsitektur tradisional atau lokal, karena bentuk arsitektur tradisional Bugis-Makassar.

### Daftar Pustaka

- Budiharjo, E. (1984). Percikan Masalah Arsitektur Perumahan Perkotaan. Yogyakarta Gadjah Mada University Press.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. (2001). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir.
- Frick, H., & Hesti, T. M. (2006). Pedoman bangunan tahan gempa, Seri pengetahuan lingkungan-manusia-bangunan 4. Kanisius. Yogyakarta.

- Ishak, T. M. (2011). Nilai-Nilai Arsitektur Kearifan Lokal (*Local Wisdom*) di Bulutana Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa. Jurnal Forum Bangunan, Vol. 2 No. 9. Juli 2011. Universitas Negeri Makassar.
- Pedoman teknis rumah dan bangunan gedung tahan gempa: metode dan cara perbaikan konstruksi. Direktorat penataan bangunan dan lingkungan, Dirjen Cipta Karya, (2012).
- Peraturan Menteri PU.No.06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.
- Rapoport. (1969). Asal Usul Kebudayaan Permukiman Dalam Pengantar Sejarah Perencanaan Kota (Kumpulan Karangan). Penerbit: Intermetra, Bandung.
- www.aplikasi.or.id, Pengelolaan Pesisir Terpadu dan Berkelanjutan. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.