


PENERBIT
CV. MITRA SUMBER REJEKI

DESAIN FASILITAS WISATA BERBASIS AIR

**DESA KALANGANYAR,
KAB. SIDOARJO**



**Ir. Eva Elvania, MT.
Fairuz Mutia, ST., MT.
Adibah Nurul Yunisya ST., B.B.E., M.Sc**



DESAIN
FASILITAS
WISATA
BERBASIS AIR

**DESA KALANGANYAR,
KAB. SIDOARJO**

DESAIN
**FASILITAS
WISATA
BERBASIS AIR**
DESA KALANGANYAR,
KAB. SIDOARJO

Ditulis oleh

Ir. Eva Elvania, MT. | Fairuz Mutia, ST., MT.
Adibah Nurul Yunisya ST., B.B.E., M.Sc

© 2019 Eva Elvania, Fairuz Mutia dan Adibah Nurul Yunisya

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit CV. Mitra Sumber Rejeki

ISBN: 978-602-5553-64-6

*Dilarang mengutip, memperbanyak dan
menterjemahkan sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari penerbit*

Dicetak oleh Percetakan CV. Mitra Sumber Rejeki
Isi di luar tanggung jawab percetakan

*“ Untuk rekan-rekan
pemerhati Arsitektur...
semoga buku ini dapat
menambah wacana
pengetahuan ”*



Kata Pengantar

Pengembangan sebuah kawasan perkotaan maupun pedesaan menjadi bagian dari Arsitektur Kota. Desa Kalanganyar yang terletak di Kabupaten Sidoarjo, memiliki karakter kawasan yang kuat dan potensi budaya masyarakat yang khas, sehingga layak untuk dikembangkan sebagai desa Wisata.

Mengembangkan kawasan wisata haruslah memperhatikan kondisi eksisting fisik alamiahnya sehingga dapat dieksplorasi kekayaan alamnya dan potensi tradisi budaya masyarakat yang dapat disajikan menjadi atraksi wisata yang menarik.

Karakteristik suatu wilayah sedapatnya tercermin dalam langgam dan tampilan bangunannya, material yang tersusun maupun lokalitas tradisi masyarakat dalam membangun. Hal ini dapat memberikan corak warna yang khas dalam berarsitektur.



Ir. Eva Elviana, MT.
*Dosen Universitas
Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur*



Fairuz Mutia, ST., MT.
*Dosen Universitas
Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur*



**Adibah Nurul Yunisyah,
ST., B.B.E., M.Sc**
*Dosen Universitas
Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur*

DAFTAR ISI

- iii Halaman Persembahan
- v Kata Pengantar
- vii Daftar Isi
- viii Daftar Tabel
- viii Daftar Gambar
- ix Prolog

1 Chapter 1 Pendahuluan

3 Chapter 2 Desa Wisata

- Definisi Desa Wisata
- Kriteria Desa Wisata
- Pariwisata Berkelanjutan

7 Chapter 3 Arsitektur Pesisir

- Definisi Arsitektur Pesisir
- Tipologi Arsitektur Pesisir
- Morfologi Arsitektur Pesisir

13 Chapter 4 Perancangan Kawasan

- Kriteria Perancangan Kawasan
 - Aspek Non Fisik
 - Aspek Fisik
- Perancangan Kota dan Citra Kawasan
- Perancangan Sebagai Sarana Peningkat Vitalitas Kawasan

21 Chapter 5 Studi Kasus Analisa Ruang Kota Desa Kalanganyar

- Tinjauan Umum Desa Kalanganyar Sidoarjo
 - Letak Geografis dan Luas Wilayah
 - Tata Guna Lahan Desa Kalanganyar
- Aspek Non Fisik Desa Wisata
 - Aspek Hospitality (Keramahan)
 - Kondisi Sosial Demografi Masyarakat
 - Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat
 - Kondisi Sosial Budaya Masyarakat
 - Pariwisata Berkelanjutan
- Aspek Fisik Desa Wisata
 - Kondisi Sarana/ Fasilitas
 - » Fasilitas Sosial Kemasyarakatan
 - » Fasilitas Keagamaan
 - » Fasilitas Perdagangan
 - » Fasilitas Pendidikan
 - » Fasilitas Kesehatan
 - » Fasilitas Olahraga & Rekreasi

31 Chapter 6 Konsep & Desain Desa Wisata Pesisir

- Konsep Penataan Kawasan
 - Pengembangan Jaringan Jalan
 - Pembangunan fasilitas Umum Wisata
 - Pembangunan Fasilitas Umum Pendukung Wisata
 - Perencanaan Wilayah Pengembangan Lanjutan
- Konsep Penataan Bangunan
 - Konsep Bangunan Hunian Privat
 - Konsep Bangunan Komersial dan Fasilitas Umum
- Konsep Arsitektur Pesisir
- Konsep Desa Wisata

51 Chapter 7 Conclusion

54 Daftar Pustaka

DAFTAR TABEL

| Chapter | No | Nama Tabel | Halaman |
|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3 | 3.1 | Relasi Manusia Jawa Pesisir Terhadap Tipo–Morfo lingkungannya | 10 |
| 4 | 4.1 | Aspek Kunci Urban Design | 15 |
| | 4.2 | Kriteria Umum Penataan Kawasan Kalanganyar | 20 |
| 5 | 5.1 | Jumlah Penduduk Menurut Usia | 24 |
| | 5.2 | Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian | 25 |
| | 5.3 | Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Umum | 26 |
| | 5.4 | Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Khusus | 26 |
| 6 | 6.1 | Jabaran Konsep Penataan Kalanganyar menjadi Desa Wisata (Aspek Non-Fisik) | 40 |
| | 6.2 | Jabaran Konsep Penataan Kalanganyar menjadi Desa Wisata (Aspek Fisik) | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| Chapter | No | Nama Gambar | Halaman |
|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3 | 3.1 | Tipe bangunan Perumahan sesuai kultur pemukim Indonesia | 8 |
| 5 | 5.1 | Posisi Desa Kalanganyar di Kabupaten Sidoarjo | 22 |
| | 5.2 | Perbatasan dan dominasi perbatasan perairan Desa Kalanganyar | 23 |
| | 5.3 | Tata Guna Lahan Desa Kalanganyar | 24 |
| | 5.4 | Fasilitas Perdagangan Ikan | 28 |
| | 5.5 | Fasilitas Perdagangan Ikan Olahan | 29 |
| | 5.6 | Taman Pendidikan Islam (TK, MI, MTs, MA) | 29 |
| | 5.7 | Kolam Pancing Sebagai Sarana Rekreasi | 30 |
| 6 | 6.1 | Moda transportasi kendaraan umum dapat mendukung wisata | 32 |
| | 6.2 | Perbandingan Jaringan Jalan Eksisting dengan Konsep | 33 |
| | 6.3 | Perbandingan Jaringan Jalan dan Bangunan Eksisting dengan konsep pengembangan | 34 |
| | 6.4 | Rumah warga yang menggunakan langgam Arsitektur Kolonial Belanda | 36 |
| | 6.5 | Rumah warga yang menggunakan langgam Arsitektur Kolonial Belanda | 36 |
| | 6.6 | Konsep simetris dan asimetris fasade hunian | 37 |
| | 6.7 | Konsep penggunaan kolom pada teras hunian | 37 |
| | 6.8 | Penggunaan langgam Arsitektur Lokal berciri Tropis pada area kolam pemancingan | 38 |
| | 6.9 | Penggunaan konstruksi dan material lokal tercermin dalam Arsitektur Pesisir pada bangunan Restoran | 38 |
| | 6.10 | Konsep penggunaan Arsitektur Pesisir | 39 |
| | 6.11 | Ciri Arsitektur Pesisir, dijumpai pada bangunan Resto Kuliner | 39 |
| | 6.12 | Ciri Arsitektur Pesisir, penggunaan konstruksi dan material Lokal | 39 |



Prolog

Perkembangan tempat berwisata menjadi trending yang banyak diminati oleh masyarakat maupun pelaku bisnis saat ini, karena dapat menjadi peluang usaha guna meningkatkan nilai ekonomi dan lingkungannya.

“Dengan mengeksplorasi kekayaan dan keindahan alam pesisir, serta menyajikan keunikan tradisi budaya masyarakatnya, diharapkan dapat menjadi ciri karakter kawasan.”



CHAPTER 1

PENDAHULUAN

Pengembangan sebuah wilayah maupun kawasan didasarkan pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten, dan turunannya dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) yang dimiliki setiap kota Kabupaten maupun Kotamadya yang tertuang untuk periode atau jangka waktu tertentu. Karenanya perlu untuk mengetahui peraturan tata ruang yang berlaku pada sebuah wilayah.

Desa Kalanganyar terletak di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Menempati area pada sebagian besar pantai Timur Kabupaten Sidoarjo. Mengacu pada RDTRK Sidoarjo Tahun 2009 - 2019, desa Kalanganyar Sidoarjo pengembangan wilayahnya diarahkan dengan fungsi sebagai area pertambakan di sepanjang pesisir pantai Timur Sidoarjo.

KRITERIA DAN PERTIMBANGAN DALAM MEMBANGUN KAWASAN WISATA UNTUK MENARIK WISATAWAN

Tabel 1.1 Sumber : Pendit (1999)

| Faktor | Kriteria | Pertimbangan |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alam | Keindahan | Topografi umum seperti flora, fauna disekitar danau, sungai, pantai, dll |
| | Iklim | Sinar matahari, cuaca, iklim, angin, dll |
| Social-Budaya | Adat Istiadat | Pakaian, makanan, tata cara hidup, pesta rakyat, kerajinan tangan, dll |
| | Seni Bangunan | Arsitektur seperti masjid, candi, gereja, bangunan rumah adat, dll |
| | Festival | Music tradisional, seni tari, olahraga, dan kompetisi |
| Sejarah | Peninggalan Purbakala | Kota tua, bangunan peninggalan sejarah, dll |
| Agama | Kegiatan Masyarakat | Aktivitas agama |
| Fasilitas Rekreasi | Olahraga | Memancing, berenang, berlayar, main ski, berkuda, dll |
| | Edukasi | Museum arkeologi, kebun binatang, akuarium, planetarium |
| Fasilitas Kesehatan | Untuk Beristirahat | Spa air panas, sanatorium |
| Fasilitas Berbelanja | Berbelanja | Elektronik centre, retail, food court, fashion centre, toko-toko souvenir, toko-toko barang kesenian, dll |
| Infrastruktur | Kualitas Wisata | Jalan raya, taman, transportasi, faktor keamanan dan kenyamanan |
| Fasilitas Pangan & Akomodasi | Makanan & Penginapan | Hotel, cottage, restoran, coffeeshop, dll |

Tata Guna Lahan

Tata Guna Lahan (landused) di desa Kalanganyar, terdiri dari 3 (tiga) guna lahan yang utama, yaitu untuk permukiman, pertambangan dan hutan bakau. Fungsi Pemukiman hanya mengisi sekitar 2% dari Luasan Desa Kalanganyar, wilayah hutan bakau menempati 15%,

sedangkan sisanya sebesar 83% dari seluruh Luasan Desa Kalanganyar merupakan wilayah pertambangan.

Dari peruntukan tata guna lahan ini mencerminkan bahwa desa Kalanganyar merupakan sebuah desa dengan karakter Pesisir.

Dasar Pengembangan Sebagai Kawasan Wisata

Hasil dari review terhadap RTRW dan perubahan terhadap RDTR, diperoleh hasil bahwasanya Pemerintah Kabupaten, akan mengembangkan kawasan Timur menjadi daerah industry dan wisata. Salah satunya adalah Kecamatan Sedati, dimana terdapat desa Kalanganyar (Jawapost, 2018).

Kepariwisataan mempunyai beberapa dimensi dan dampak, diantaranya terhadap ekonomi, psikologis, sosiologis, ekologis bahkan politis. Menurut Pendit (1999), dijelaskan bahwa ada beberapa kriteria dan pertimbangan yang digunakan dalam membangun suatu kawasan wisata sehingga dapat menarik wisatawan, seperti yang diuraikan dalam tabel 1.1.

Desa Kalanganyar Sidoarjo, dengan lokasi dan potensi yang dimiliki mempunyai karakter alamiah yang kuat

sebagai kawasan pesisir dan hutan bakaunya, serta didukung dengan adanya social budaya masyarakatnya mempunyai peluang untuk dapat dikembangkan sebagai desa wisata.

Jenis wisata disini termasuk dalam kategori Wisata Bahari yang dapat dikaitkan dengan kegiatan olah raga di air, danau, pantai, teluk dan laut untuk berbagai kegiatan seperti memancing, berlayar, mendayung dan lain sebagainya.

Kegiatan wisata ini juga bertujuan untuk membangun perekonomian. Dengan dilengkapi fasilitas komersial lainnya, seperti pasar wisata, maupun wisata kuliner.

Menurut Undang-undang No. 9 tahun 1990 pasal 1 tentang kepariwisataan,

disebutkan bahwa berwisata merupakan kegiatan yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati sebuah objek dan daya tarik wisata.



CHAPTER 2

KONSEP PERANCANGAN KAWASAN TEPI AIR (WATERFRONT AREA)

Pengembangan Kawasan Tepi Air

Kawasan Tepi Air atau sering dikenal dengan istilah Waterfront Area merupakan sebuah asset yang dimiliki oleh suatu kota atau kawasan yang dimanfaatkan untuk kepentingan publik dengan berbagai tujuan. Mengutip dari Carr (1992) dijelaskan bahwa kawasan tepi air merupakan area yang dibatasi oleh air dari komunitasnya, dimana dalam pengembangannya mampu memasukkan nilai manusia, yaitu kebutuhan akan ruang publik dan nilai alami.



Dalam proses pengembangan suatu kawasan waterfront pada dasarnya dapat di bagi atas tiga jenis pengelompokan yaitu :

Konservasi

Merupakan pengembangan yang bertujuan untuk memanfaatkan kawasan tua yang berada di tepi air dimana pada kondisi sekarang masih terdapat potensi yang dapat di kembangkan secara maksimal.

Redevelopment

Merupakan pengembangan dengan upaya untuk menghidupkan atau membangkitkan kembali kawasan pelabuhan dengan tujuan yang berbeda sebagai suatu kawasan penting bagi kehidupan masyarakat kota dengan mengubah fasilitas yang ada pada kawasan yang digunakan oleh kapasitas yang berbeda pula. Penambahan fungsi taman dapat dimanfaatkan untuk dapat menampung kegiatan dengan skala yang lebih besar. Proses redevelopment ini terhubung antara pusat kota dan taman

Development

Merupakan pengembangan dengan contoh perencanaan yang sengaja dibentuk dengan menciptakan sebuah kawasan tepi air dengan melihat kebutuhan masyarakat terhadap ruang di kota dengan cara penataan kawasan tepi air.

Sastrawati (2003) dalam tulisannya tentang “Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air”, menjelaskan secara lebih luas dengan beberapa hal seperti berikut :

- 1 Merupakan kawasan yang dinamis dan unik dari suatu kota (dengan segala ukuran) dimana terdapat adanya daratan dan air (sungai, danau, laut, teluk) bertemu (kawasan tepian air) dan harus dipertahankan keunikannya.
- 2 Merupakan kawasan yang terdiri dari bangunan atau aktivitas yang tidak harus secara langsung berada di atas air, akan tetapi terikat secara visual atau historis atau fisik atau terkait dengan air sebagai bagian dari skema/ “scheme” yang lebih luas.

Pada proses pengembangan kawasan tepi air merupakan permasalahan yang sangat kompleks pada suatu kawasan perkotaan karena adanya perbedaan pengembangan antara kepentingan publik dan kepentingan swasta dari orientasi pengembangan fungsi ruang publik menjadi fungsi properti.

Pengembangan ruang publik merupakan pengembangan yang diorientasikan kepada kesejahteraan masyarakat secara umum, sedangkan pengembangan fungsi properti berorientasi kepada keuntungan sebagian pihak. Oleh sebab itu usaha untuk melindungi kawasan tepi air sebagai ruang publik yang terbebas dalam proses konstruksi diperlukan adanya kerjasama dan kesatuan visi dari berbagai pihak, yaitu masyarakat, pemerintah dan swasta untuk mewujudkan karakter kawasan tepi air sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh beberapa stakeholder yang ada.

Prinsip Pengembangan Kawasan Tepi Air

Pengembangan kawasan tepi air merupakan suatu potensi yang sangat tinggi bagi suatu kawasan untuk mengembangkan fungsit komersial seperti restoran dan kawasan perbelanjaan. Adapun prinsip yang dikembangkan dalam pengembangan kawasan tepi air yang diungkapkan oleh L. Azeo Torre (1989) dalam bukunya “Waterfront Development”, pada dasarnya terdiri atas empat hal pokok yaitu “Konsep, Aktivitas, Tema dan Fungsi” yang dikembangkan.

Gambaran prinsip yang digunakan dalam pengembangan kawasan tepi air

menurut
L. Azeo Torre (1989)

Adanya Kerjasama berbagai pihak dalam pengembangan kawasan tepi air sebagai suatu daya tarik bagi pengunjung untuk datang ke kawasan tersebut.

Pengembangan Konsep tepi air melalui potensi yang ada pada kawasan tersebut.

Pengembangan Aktivitas di kawasan tepi air dan menikmati aktivitas di sekitar pelabuhan sebagai sebuah potensi untuk memberikan pengalaman yang berharga bagi pengunjung seperti makan malam, berbelanja dll.

Pengembangan Tema pada pintu masuk dari sungai, danau menjadi pengembangan aktivitas utama di kawasan tepi air. Pengembangan kawasan tepi air sebagai orientasi rekreasi dapat berupa aktivitas berenang, olah raga dayung, ski air dan fasilitas pendukung lainnya seperti tempat beristirahat, taman, hunian dan perdagangan.

Struktur Pengembangan Kawasan Tepi Air

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman pada tahun 1995-2000, terlihat bahwa struktur peruntukkan kawasan kota pantai atau kota tepi air dapat diarahkan pada 7 (tujuh) pengembangan, yaitu :



Kawasan Komersial (Commercial Waterfront)

Adapun kriteria pokok pengembangan kawasan komersial di kota pantai adalah :

- a. Harus mampu menarik pengunjung yang akan memanfaatkan potensi kawasan pantai sebagai tempat bekerja, belanja maupun rekreasi (wisata).
- b. Kegiatan diciptakan tetap menarik dan nyaman untuk dikunjungi (dinamis).
- c. Bangunan harus mencirikan keunikan budaya setempat dan merupakan sarana bersosialisasi dan berusaha (komersial).
- d. Mempertahankan keberadaan golongan ekonomi lemah melalui pemberian subsidi.
- e. Keindahan bentuk fisik (profil tepi pantai) kawasan pantai diangkat sebagai faktor penarik bagi kegiatan ekonomi, sosial-budaya, dll.



Kawasan Budaya, Pendidikan dan Lingkungan Hidup (Cultural, Education, dan Environmental Waterfront)

Kriteria pokok pengembangannya adalah :

- Memanfaatkan potensi alam pantai untuk kegiatan penelitian, budaya dan konservasi.
- Menekankan pada kebersihan badan air dan suplai air bersih yang tidak hanya untuk kepentingan kesehatan saja tetapi juga untuk menarik investor.
- Diarahkan untuk menyadarkan dan mendidik masyarakat tentang kekayaan alam tepi pantai yang perlu dilestarikan dan diteliti.
- Keberadaan budaya masyarakat harus dilestarikan dan dipadukan dengan pengelolaan lingkungan didukung kesadaran melindungi atau mempertahankan keutuhan fisik badan air untuk dinikmati dan dijadikan sebagai wahana pendidikan (keberadaan keragaman biota laut, profil pantai, dasar laut, mangrove, dll).
- Perlu ditunjang oleh program-program pemanfaatan ruang kawasan, seperti penyediaan sarana untuk upacara ritual keagamaan, sarana pusat-pusat penelitian yang berhubungan dengan spesifikasi kawasan tersebut, dll.
- Perlu upaya pengaturan/pengenda alian fungsi dan kemanfaatan air/badan air.



Kawasan Peninggalan Bersejarah (Historical/Heritage Waterfront)

Kriteria pokok pengembangannya adalah :

- Pelestarian peninggalan-peninggalan bersejarah (landscape, situs, bangunan dll) dan/atau merehabilitasinya untuk penggunaan yang berbeda (modern);
- Pengendalian pengembangan baru yang kontradiktif dengan pembangunan yang sudah ada guna mempertahankan karakter (ciri) kota;
- Program-program pemanfaatan ruang kawasan ini dapat berupa pengamanan pantai dengan pemecah gelombang untuk mencegah terjadinya abrasi (melindungi bangunan bersejarah di tepi pantai), pembangunan tanggul, polder dan pompanisasi untuk menghindari terjadinya genangan pada bangunan bersejarah, dll.



Kawasan Wisata/Rekreasi (Recreational Waterfront)

Kriteria pokok pengembangan kawasan rekreasi/ wisata di kota pantai adalah :

- Memanfaatkan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi (indoor atau outdoor).
- Pembangunan diarahkan di sepanjang badan air dengan tetap mempertahankan keberadaan ruang terbuka.
- Perbedaan budaya dan geografi diarahkan untuk menunjang kegiatan pariwisata, terutama pariwisata perairan.
- Kekhasan arsitektur lokal dapat dimanfaatkan secara komersial guna menarik pengunjung.
- Pemanfaatan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi/wisata pantai.



Kawasan Permukiman (Residential Waterfront)

Kriteria pokok pengembangannya adalah :

- Perlu keselarasan pembangunan untuk kepentingan pribadi (private) dan umum.
- Perlu memperhatikan tata air, budaya lokal serta kepentingan umum.
- Pengembangan kawasan permukiman dapat dibedakan atas kawasan permukiman penduduk asli dan kawasan permukiman baru.
- Lingkungan dan kawasan. Penempatan perumahan Pada permukiman/perumahan nelayan harus dilakukan upaya penataan dan perbaikan untuk meningkatkan kualitas nelayan baru hendaknya disesuaikan dengan potensi sumber daya sekitar dan "market" hasil budidaya perikanan.
- Program pemanfaatan kawasan yang dapat diterapkan untuk kawasan permukiman penduduk asli (lama) antara lain: revitalisasi/ penataan bangunan, penyediaan utilitas, penanganan sarana air bersih, air limbah dan persampahan, penyediaan dermaga perahu, serta pemeliharaan drainase.
- Program pemanfaatan kawasan yang dapat diterapkan untuk kawasan permukiman baru antara lain : penataan bangunan dengan memberi ruang untuk public access ke badan air, pengaturan pengambilan air tanah, reklamasi, pengaturan batas sempadan dari badan air, program penghijauan sempadan, dll.



Kawasan Pelabuhan dan Transportasi (Working and Transportation Waterfront)

Kriteria pokok pengembangannya adalah :

- Pemanfaatan potensi pantai untuk kegiatan transportasi, pergudangan dan industri.
- Pengembangan kawasan diutamakan untuk menunjang program ekonomi kota (negara) dengan memanfaatkan kemudahan transportasi air dan darat.
- Pembangunan kegiatan industri harus tetap mempertahankan kelestarian lingkungan hidup.
- Program pemanfaatan ruang yang dapat diterapkan :pembangunan dermaga, sarana penunjang pelabuhan (pergudangan), pengadaan fasilitas transportasi, dll.



Kawasan Pertahanan dan Keamanan (Defence Waterfront)

Kriteria pengembangan kawasan

pertahanan dan keamanan di kota pantai :

- Dipersiapkan khusus untuk kepentingan pertahanan dan keamanan bangsa negara;
- Perlu dikendalikan untuk alasan hankam dengan dasar peraturan khusus;
- Pengaturan tata guna lahan (land-use) untuk kebutuhan dan misi hankam negara. (Sumber: Studi dampak timbal balik antar pembangunan Kota dan Perumahan di Indonesia dan lingkungan global, Departemen KIMPRASWIL, Surabaya)

Komponen Penataan Kawasan Tepi Air

Menurut Sirvani (1985) menjelaskan bahwa elemen rancang kota terbagi menjadi 8 (delapan) elemen atau komponen, yaitu: tata guna lahan, bentuk dan tata massa bangunan, sirkulasi parkir, ruang terbuka, jalur pedestrian, pendukung aktifitas, tata informasi dan preservasi.

Dari 8 (delapan) elemen atau komponen penataan ini selanjutnya

Tata Guna Lahan

Pada prinsipnya land use adalah pengaturan penggunaan lahan untuk menentukan pilihan yang terbaik dalam mengalokasikan fungsi tertentu, sehingga secara umum dapat memberikan gambaran keseluruhan bagaimana daerah pada suatu kawasan

Bentuk dan Tata Massa Bangunan

Pada umumnya, peraturan bangunan mengatur ketinggian, sempadan dan coverage bangunan. Selain itu terkait pula dengan "Tampilan dan konfigurasi bangunan". misal berkaitan dengan warna, tekstur, bahan bangunan, bentuk muka (fasad). Baik secara tradisional maupun modern.

Bentuk dan tata massa bangunan pada awalnya menyangkut aspek-aspek bentuk fisik karena Setting (rona) spesifik yang meliputi ketinggian, pemunduran (Set Back), sempadan dan Coverage bangunan, selanjutnya lebih luas menyangkut juga penampilan, ketinggian dan konfigurasi bangunan, meliputi warna, bahan bangunan, tekstur, bentuk muka (fasad), skala, dan gaya (Shirvani, 1985).

Dari kutipan pendapat dan pengertian

diambil beberapa komponen yang dianggap sebagai komponen penting yang perlu diatur dan diarahkan agar dapat memberikan kondisi lingkungan komersial yang lebih nyaman dan aman. Komponen yang dimaksudkan adalah Tata Guna Lahan, Bentuk dan Tata Massa Bangunan, Sirkulasi dan Parkir, Jalur Pedestrian, Pendukung Kegiatan, Tata Informasi dan Jalur Hijau.

tersebut seharusnya berfungsi. Land use bermanfaat untuk pengembangan sekaligus pengendalian investasi pembangunan. Pada skala makro, land use lebih bersifat multifungsi / mixed use.

sebelumnya, maka dalam konteks pembahasan bentuk dan tata massa bangunan ialah :

"Pengertian bentuk dan tata massa bangunan sebagai elemen fisik kota yang menyangkut aspek konfigurasi (ketinggian bangunan, penutup tapak, Set Back, sempadan dan Coverage bangunan, dan pengaruh lingkungan alam lainnya yang dapat membentuk dan menata massa bangunan). Aspek penampilan (menyangkut konteks dan kontras dalam hal; tekstur warna bangunan, tekstur, bentuk muka/ fasad, skala, dan gaya, yang dapat menampilkan bentuk dan massa bangunan)."

Spreiregen (1965) dalam Shirvani (1985) menyebutkan tiga isu utama yang berkaitan dengan bentuk dan massa bangunan perkotaan, yaitu



Skala

yang berkaitan dengan ketinggian pandang manusia, sirkulasi, bangunan-bangunan berdekatan, dan ukuran lingkungan.



Ruang Kota

berkaitan dengan bentuk-bentuk bangunan, skala dan suasana, penutupan ruang antar bangunan, dan macam ruang kota.



Massa Perkotaan

meliputi bangunan-bangunan, permukaan tanah, obyek obyek dalam ruang yang dapat membentuk ruang kota dan membentuk pola kegiatan, dalam skala besar atau kecil.

Sirkulasi Dan Perparkiran

Jalur sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang terlihat menghubungkan ruang-ruang suatu bangunan atau deretan ruang-ruang dalam maupun luar ruangan. Oleh karena itu menurut Ching (1984; 246), "Kita bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan dari ruang, dan kita memahami suatu ruangan dalam hubungan dimana kita berada dan kemana kita akan pergi."

Sedangkan, menurut Shirvani (1985; 23-27) menyatakan bahwa sirkulasi berhubungan dengan erat dengan tata guna lahan karena sirkulasi berfungsi sebagai penghubung bagian-bagian kota, maka guna lahan menjadi berfungsi. Sirkulasi juga berpengaruh terhadap guna lahan, makin tinggi pencapaian ke sebuah guna lahan, maka intensitas kegiatan di guna lahan tersebut makin tinggi. Adapun elemen sirkulasi terdiri dari kendaraan (bermotor dan tidak bermotor) dan orang.

Dalam hal penanganan sirkulasi, Shirvani (1985: 26) menawarkan tiga azas perancangan, yaitu:

- 1 Ruang jalan perlu dijadikan sebagai "unsur ruang terbuka visual positif" dengan cara :**
 - Menutupi dan membuat pengatapan lansekap terhadap tampilan yang "kurang sedap dipandang"
 - Memberi persyaratan tinggi dan sempadan bagi bangunan dekat jalan
 - Membangun median jalan bertaman
 - Meningkatkan kualitas lingkungan alam yang terlihat dari jalan
- 2 Jalan dapat memberi orientasi kepada para pengemudi kendaraan dan membuat lingkungan menjadi jelas, dengan cara:**
 - Menyediakan palet lansekap untuk menegaskan batas lingkungan atau kawasan yang terlihat dari jalan
 - Membuat perlengkapan jalan dan pencahayaan sehingga jalan terlihat jelas di siang maupun malam hari
 - Mengkaitkan unsur jalan dengan obyek pandang penting (Vistas) dan referensi penting (Vistas) dan referensi visual (memudahkan untuk mengingat-ingat suatu tempat atau jalan) ke guna lahan terdekat atau landmark
 - Membedakan tingkatan jalan dengan perbedaan sempadan, tampilan ruang jalan, dan sebagainya

3 Pemerintah dan masyarakat perlu bekerja sama dalam mencapai tujuan ini. Solusi lain terhadap isu sirkulasi dapat dilakukan dengan strategi manajemen lalu lintas, serta penyebaran kegiatan antar kawasan di kota (desentralisasi kegiatan yang menimbulkan lalu lintas banyak). Secara umum, kecenderungan penanganan lalu lintas perkotaan meliputi:

- Peningkatan mobilitas gerak di pusat perdagangan kota,
- Tidak mendorong penggunaan kendaraan pribadi,
- Mendorong pemakaian kendaraan umum, dan
- Peningkatan akses ke pusat perdagangan kota.

Jika ditinjau lebih mendalam, maka sirkulasi erat kaitannya dengan kendaraan yang bergerak. Dari hal ini, maka parkir merupakan hal yang mutlak perlu di perhatikan.

Menurut Warpani (2002; 128) pertimbangan untuk ruas jalan sebagai bebas parkir hendaknya semata-mata didasarkan atas kepentingan lalu lintas tetapi juga perlu mempertimbangkan kepentingan guna lahan ruas jalan tersebut. Sebagai contoh, apabila di sepanjang ruas jalan tersebut adalah toko-toko dan atau pusat jajanan, maka kebijakan bebas parkir tidak tepat. Lebih bijaksana membiarkan lalu lintas berjalan kurang lancar dari pada toko-toko dan atau pusat jajanan sepi pengunjung. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya pengaturan

sirkulasi parkir untuk kawasan koridor jalan komersial agar tidak terkesan semerawut dan terkendali. Selain itu, adanya suatu arahan penataan sistem perparkiran adalah:

- Penataan parkir harus berorientasi kepada kepentingan pejalan kaki, memudahkan aksesibilitas dan tidak mengganggu dan mengganggu sirkulasi kendaraan.
- Besaran, distribusi dan peletakan fasilitas parkir tidak mengganggu kegiatan bangunan dan lingkungan di sekitarnya dan disesuaikan dengan daya tampung lahan.
- Penataan parkir membentuk satu kesatuan dengan penataan jalan, pedestrian dan penghijauan.

Menurut Warpani (2002, hal; 123) menyatakan bahwa setiap pelaku lalu lintas mempunyai kepentingan yang berbeda dan menginginkan fasilitas parkir sesuai dengan kepentingan. Keinginan para pemarkir ini patut diperhatikan oleh penyedia tempat parkir dalam merencanakan dan merancang fasilitas parkir. Untuk lebih jelasnya mengenai keinginan pelaku parkir dapat dilihat pada tabel 2.1

Jalur Pedestrian

Pada masa lalu, perancangan pedestrian di kota jarang dilakukan. Ketika suatu mall dirancang dengan memperhatikan kenyamanan pejalan kaki, maka mall tersebut berhasil menarik banyak pengunjung. Jalan pedestrian (jalan pejalan kaki) di samping mempunyai unsur kenyamanan bagi pejalan kaki juga mempunyai andil bagi keberhasilan pertokoan dan vitalitas kehidupan ruang kota.

Mengutip dari Shirvani (1985; 31), bahwa sistem pedestrian yang baik akan mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor di pusat kota, menambah pengunjung ke pusat kota, meningkatkan atau mempromosikan sistem skala manusia, menciptakan kegiatan usaha yang lebih banyak, dan juga membantu meningkatkan kualitas udara.

Jalur pedestrian merupakan jalur sirkulasi untuk orang/manusia. Keberadaan pedestrian dalam suatu kota berhubungan erat dengan lingkungan dan pola aktifitas kotanya, karena pedestrian berfungsi untuk

mengurangi konflik antara orang dan kendaraan (lalu lintas). Kemudian pedestrian juga harus memiliki akses yang baik dengan tempat-tempat pemberhentian kendaraan umum, tempat parkir, maupun tempat tinggal.

Kegiatan-kegiatan yang dapat menghidupkan suasana di jalur pedestrian, seperti: pertunjukan, penjual makanan, dan tempat janji bertemu (Rendezvous Points). Macam bangunan atau fasilitas (termasuk pula: perabotan jalan) sepanjang jalan pedestrian juga mempengaruhi hidup-matinya jalan pedestrian, misal; bila hanya ada kantor dan bank maka jalan pedestrian sepi; maka perlu ada toko-toko kecil atau department store di sepanjang jalan pedestrian serta dilengkapi dengan bangku-bangku tempat duduk dan lampu-lampu taman.

Pada dasarnya jalur pedestrian berada di zona trotoar. Dimana jalur pedestrian ini seutuhnya digunakan hanya khusus pejalan kaki saja tidak ada yang lainnya. Hal ini guna memberikan rasa nyaman dan aman

Perparkiran mempunyai dua dampak langsung terhadap kualitas lingkungan, yaitu :

1. Keberlangsungan kegiatan perdagangan di pusat kota, dan
2. Dampak visual bentuk kota. Sirkulasi dapat membentuk, mengarahkan, dan mengendalikan pola kegiatan (dan juga pembangunan) kota.

Keinginan Pelaku Parkir

Tabel 2.1
Sumber : Warpani, S (2002; 123)

| Pelaku Lalu Lintas | Keinginan |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perseorangan (Pemarkir) Bebas | Mudah mencapai tempat tujuan |
| Pemilik Toko | Mudah bongkar muatan menyenangkan pembeli |
| Kendaraan Umum | Dikhususkan/ terpisah supaya aman, untuk naik turun penumpang mudah keluar-masuk agar dapat menepati jadwal perjalanan |
| Kendaraan Barang | Mudah bongkar-muat, bisa berjejer bila perlu Bebas parkir, tanpa hambatan |
| Pengusaha Parkir (Pemarkir) | Parkir bebas, pelaratan selalu penuh, frekuensi parkir tinggi |
| Ahli Pelalulintasan | Melayani setiap pengguna jalan, mengusahakan kelancaran lalu lintas |



Jalur Hijau

Salah satu komponen yang penting dalam konsep tata ruang adalah menetapkan dan mengaktifkan jalur hijau baik yang akan direncanakan maupun yang sudah ada namun kurang berfungsi. Selain itu jenis pohon yang ditanam perlu menjadi pertimbangan, karena setiap jenis tanaman mempunyai kemampuan menyerap yang berbeda-beda

Vegetasi ini sangat berguna dalam produksi oksigen yang diperlukan manusia untuk proses respirasi (pernafasan), serta untuk mengurangi keberadaan gas karbon dioksida yang semakin banyak di udara akibat kendaraan bermotor dan industri.

Kehadiran tanaman dapat mengendalikan polusi udara melalui penghalangan, pengarahannya, pembiasan dan penyerapan. Kemampuan untuk menyerap polutan pada tanaman sangat bervariasi, dimana pepohonan memiliki tingkat penyerapan yang paling tinggi. Tanaman juga dapat meredam suara dari kendaraan dengan menggunakan kombinasi dari perdu rendah dan permukaan tertutup akan memberikan pelemahan kebisingan (De Chiara dan Koppelman, 1978).

Tata Informasi

Suatu kota yang baik akan memiliki tanda-tanda/rambu-rambu yang baik, misalnya penunjuk arah untuk bersirkulasi. Dari sudut pandang rancang kota, media reklame dalam studi ini merupakan aspek fisik penting yang perlu diatur dan perancangan kawasan komersial. Aspek fisik ini memiliki pengaruh yang cukup besar dan keindahan kota, apabila dirancang atau ditata dan ditempatkan dengan baik (Shirvani, 1985; hal 40). Tata informasi ini menurut jenisnya dibagi menjadi dua yaitu; papan informasi dan Papan built in, yaitu pertandaan yang di desain khusus menyatu dengan bangunan, bentuknya merupakan ciri khas bangunan.

Selain itu, dari segi perancangan kota, papan/nama/ reklame/informasi perlu diatur agar terjalin kecocokan lingkungan, pengurangan dampak visual negatif, mengurangi kebingungan dan kompetisi antara papan informasi publik dan papan reklame. Papan nama/ reklame yang dirancang baik akan menambah kualitas tampilan bangunan dan memberi kejelasan informasi usaha.

CHAPTER 3

STUDI KASUS DESA KALANGANYAR SIDOARJO

Gambaran Sekilas Desa Kalanganyar Sidoarjo

Desa Kalanganyar Sidoarjo, merupakan kawasan dimana sebagian besar wilayahnya terdiri dari wilayah pertambakan, sehingga karakter kegiatan masyarakatnya sebagian besar bekerja sebagai petani tambak. Hasil tambak berupa ikan bandeng sangat melimpah, selain hasil laut lainnya. Menu ikan hasil tambak, berupa Bandeng Cabut Duri, menjadi menu andalan dan sangat dikenal serta menjadi ikon di wilayah Kalanganyar.

Masyarakat desa Kalanganyar sebagian besar memeluk agama islam. Hal ini tercermin dalam tradisi kehidupan sehari-hari yang dijalankannya. Dengan berdagang ikan bandeng maupun hasil olahan ikan ikan lainnya, mereka membuka toko oleh-oleh maupun resto/ warung makan dengan menu utama . Bandeng Bakar Cabut Duri. Hal ini yang dikembangkan oleh warga masyarakat secara turun temurun.

Letak Geografis

Secara geografis desa Kalanganyar mempunyai luas 1.797.622 Ha,. Secara astronomis berada pada posisi 7.438.251 LS – 112.827.386 BT, dengan batas desa di sebelah Timur adalah Laut Jawa, sebelah Selatan Teluk Permisian, sebelah barat Kecamatan Buduran dan sebelah Utara desa Tambak Cemandi. Gambar berikut ini merupakan peta lokasi desa Kalanganyar kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo.

Letak Geografis Desa Kalanganyar Sidoarjo

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019) Gambar 3.1



Perbatasan Darat ■ Perbatasan Air ■

Potensi Budaya Masyarakat

Masyarakat desa Kalanganyar, merupakan penganut agama Islam yang taat. Hal ini tercermin dari kehidupan sehari-hari yang dijalankan, tidak terlepas dari tradisi keislaman. Kehidupan yang dijalankan masyarakat sehari-hari dilandasi oleh tradisi dan budaya keislaman, seperti: terselenggaranya pengajian rutin (yasinan) setiap bulan, istighosah, perkumpulan music rebana/ qasidah, music patrol bagi anak remaja, dan lain sebagainya. Pagelaran kegiatan ini dapat menjadi kegiatan kepariwisataan yang menarik pengunjung.

Pengembangan Desa Kalanganyar sebagai Kawasan Wisata/ Rekreasi (Recreational Waterfront)

Meninjau kembali dari gambaran sekilas tentang desa Kalanganyar yang dikembangkan sebagai desa wisata, dimana sebagian besar wilayahnya terdiri dari tambak ikan, pada bagian sisi timur berupa wilayah pesisir/ pantai serta banyak terdapat fasilitas kolam pemancingan ikan yang telah menjadi ikon bagi desa kalanganyar, maka pengembangan kawasannya, diarahkan menjadi rekreasi/ wisata di kota pantai.

Letak Geografis Desa Kalanganyar Sidoarjo

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)

Gambar 3.2



Potensi Lingkungan Alamiah

Potensi alamiah yang ada di desa Kalanganyar adalah sebagian besar wilayahnya berupa tambak ikan bandeng dan udang windu, yang sangat melimpah hasilnya, Sepanjang sisi Timur desa Kalanganyar berupa pantai Timur Sidoarjo, dengan dengan garis pantai sepanjang 3.786 km. Disamping itu pada kawasan desa terdapat sungai yang digunakan oleh sebagian nelayan sebagai jalur keluar masuknya perahu yang berasal dari arah laut (maupun bermuara ke laut).

Pada beberapa bagian kawasannya banyak terdapat hutan bakau yang menjadi perantara antara area pertambakan ikan dengan pantai Timur Sidoarjo. Hutan Bakau ini selain menyimpan ekosistem yang khas (biota laut dan ekosistem burung) juga memberikan karakter visual (pemandangan) yang khas. Sehingga menjadi daya tarik tersendiri.

Karakter Pengembangan Desa Kalanganyar sebagai Kawasan Wisata/ Rekreasi

1. Memanfaatkan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi, baik yang bersifat indoor maupun outdoor
2. Pembangunan diarahkan di sepanjang badan air (baik yang berupa sungai maupun tepi laut/ perairan) dengan tetap mempertahankan keberadaan ruang terbuka (open space).
3. Adanya perbedaan budaya dan geografi diarahkan untuk menunjang kegiatan pariwisata, terutama pariwisata perairan.
4. Kekhasan arsitektur lokal dapat dimanfaatkan secara komersial guna menarik pengunjung.
5. Pemanfaatan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi/ wisata pantai.



CHAPTER 4

Konsep Pengembangan Desa Wisata Kalanganyar Sidoarjo

Arahan Penataan Kawasan

Berdasarkan prinsip dan kriteria penataan kawasan, maka dibuatlah kombinasi yang menghasilkan suatu indikator-indikator kriteria untuk dapat mengukur parameter komponen Kawasan Tepi Air (Waterfront City) Desa Kalanganyar sebagai Pengembangan Kawasan Pariwisata.

Terlebih dahulu, perlu ditetapkan mengenai Kriteria, Komponen dan Prinsip Penataan Kawasan Tepi Air Desa Kalanganyar Sebagai Pengembangan Kawasan Pariwisata. Seperti yang diuraikan pada tabel 4.1

KRITERIA KOMPONEN DAN PRINSIP PERANCANGAN KAWASAN

Tabel 4.1
Sumber : Analisa Penulis (2019)

Kriteria KESELAMATAN

| Komponen | Prinsip Perancangan |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tata Guna Lahan | Garis sempadan sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 15 meter |
| Bentuk dan Tata Massa dan Bangunan | Menghindari terjadinya musibah akibat pembangunan dan struktur bangunan yang kurang kuat di kawasan perancangan |
| Sirkulasi dan Perparkiran | Tidak terdapatnya media pemisah antara sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan membuat kondisi tersebut tidak memenuhi kriteria prinsip perancangan. Kondisi ini akan menimbulkan kecelakaan berupa benturan antara pejalan dan kendaraan |
| Jalur Pedestrian | <ul style="list-style-type: none"> Memberikan kemudahan berjalan mencapai dan menyusuri tepi air sehingga tidak melelahkan. Menghubungkan titik-titik ruang publik |
| Ruang Terbuka Hijau | Penataan tata hijau yang ada di kawasan tepi air dapat menciptakan kenyamanan pengunjung |
| Penunjang Aktifitas | Lokasi PKL diatur sedemikian rupa atau diberi kantung PKL agar tidak menempati lokasi pedestrian dan mengganggu pejalan kaki |

Kriteria KEAMANAN

| Komponen | Prinsip Perancangan |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tata Guna Lahan | Garis sempadan sungai ditetapkan sekurang-kurangnya 15 meter |
| Bentuk dan Tata Massa dan Bangunan | <ul style="list-style-type: none"> Pemanfaatan muka bangunan dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitar Skala bangunan harus memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengunjung yang beraktifitas di dalam maupun di luar bangunan |
| Sirkulasi dan Perparkiran | <ul style="list-style-type: none"> Perencanaan system sirkulasi dan lokasi parkir yang tidak mengganggu aktifitas lalu lintas kawasan perencanaan Menyediakan kapasitas parkir yang memadai sehingga tidak menimbulkan dampak negative terhadap system sirkulasi kendaraan dan visual yang ada di kawasan perancangan |
| Jalur Pedestrian | Pengunjung merasa aman pada jalur pedestrian yang ada |
| Ruang Terbuka Hijau | Penataan ruang terbuka yang terbentuk di sepanjang kawasan tepi air dapat dimanfaatkan oleh pengunjung untuk berinteraksi dengan aman dan nyaman yang dilengkapi dengan elemen street furniture yang memadai sesuai dengan kajian kebutuhan ruang |
| Penunjang Aktifitas | Terdapat beberapa pos keamanan pada koridor jalan, terutama pos keamanan yang berdekatan dengan kios ATM |

Kriteria KESELAMATAN

| Komponen | Prinsip Perancangan |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tata Guna Lahan | <ul style="list-style-type: none"> Penempatan area public dianjurkan pada lahan dengan tingkat kemiringan 0 – 15 % Penempatan area public harus dapat memberikan kontribusi positif kepada pengunjung |
| Bentuk dan Tata Massa dan Bangunan | <ul style="list-style-type: none"> Menciptakan kawasan yang tertata dan manusiawi dengan pengaturan wujud bangunan dan intensitas pemanfaatan lahan Penempatan landmark kawasan tepi air harus dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung yang adadi kawasan perancangan |
| Sirkulasi dan Perparkiran | <ul style="list-style-type: none"> Perencanaan system sirkulasi dan lokasi parker yang tidak mengganggu aktifitas lalu lintas kawasan perencanaan Menyediakan kapasitas parker yang memadai sehingga tidak menimbulkan dampak negative terhadap system sirkulasi kendaraan dan visual yang ada di kawasan perancangan |
| Jalur Pedestrian | Pengunjung merasa nyaman pada jalur pedestrian yang ada |
| Ruang Terbuka Hijau | <ul style="list-style-type: none"> Penempatan tata hijau pada ruang-ruang terbuka antar bangunan untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung Penataan tata hijau yang ada di kawasan tepi air dapat menciptakan kenyamanan pengunjung |
| Penunjang Aktifitas | <ul style="list-style-type: none"> Terdapat ATM Centre agar pengunjung mudah untuk mengambil uang Terdapat pusat pembelanjaan atau rumah makan (pujasera) agar pengunjung dapat beristirahat dengan tenang ketika lelah berjalan kaki |

Kriteria KEAMANAN

| Komponen | Prinsip Perancangan |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tata Guna Lahan | Pengaturan pola dan skala bangunan yang ditempatkan dalam kawasan dapat memberikan kemudahan orientasi bagi pengunjung yang ada di kawasan perancangan, di luar kawasan perancangan, maupun kawasan tepi air. |
| Bentuk dan Tata Massa dan Bangunan | Penempatan bangunan dapat mencerminkan keteraturan penataan |
| Sirkulasi dan Perparkiran | Penataan lansekap pada jalur sirkulasi (penanaman pohon/vegetasi) |
| Jalur Pedestrian | Bahan permukaan untuk pedestrian ubin batu bata di dalam beton dengan cara peralihanantara 2 bahan yang berbeda dapat menghasilkan pola keteraturan (unity) |
| Ruang Terbuka Hijau | Jenis pohon yang dapat mencerminkan kawasan tepi air |
| Penunjang Aktifitas | Penempatan tata informasi harus sesuai dengan arsitektur bangunan |

Pengembangan Wisata Berbasis Air

Mengacu pada kondisi alamiah kawasan desa Kalanganyar di Sidoarjo ini, maka dikembangkan fasilitas wisata yang didasarkan pada potensi yang ada di kawasan desa, yang terdiri dari:

|  <p>Wisata Pantai / Pesisir</p> |  <p>Wisata Sungai & Hutan Bakau</p> |  <p>Wisata Kolam Pemancingan Ikan</p> |  <p>Wisata Danau buatan (Lagoon)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Adanya pantai atau pesisir di sepanjang sisi Timur desa, maka dapat dikembangkan menjadi fasilitas wisata pantai, berupa area bermain pasir bagi anak-anak, volley pantai, dermaga untuk memancing dilaut, dsb</p> | <p>Keberadaan sungai yang melintasi desa kalanganyar, dimanfaatkan oleh warga nelayan sebagai jalur keluar masuk menuju ke laut. Sebelum menuju ke laut maka akan melintasi beberapa hutan bakau, yang banyak dihuni oleh burung-burung yang berwarna putih (burung Blekok). Hal ini menimbulkan pemandangan (estetika visual) yang sangat indah. Karenanya fasilitas wisata yang dapat dikembangkan adalah kegiatan berperahu/ bersampan dan menjelajah/ susur sungai.</p> | <p>Desa Kalanganyar terkenal dengan terdapat banyaknya kolam pemancingan ikan sebagai sarana rekreasi. Selama ini banyak masyarakat dari luar desa berkunjung ke Kalanganyar untuk memancing ikan dan menikmati kuliner “Bandeng Cabut Duri” yang menjadi menu andalan yang khas bagi desa Kalanganyar. Pengembangan fasilitas pendukung berupa warung-warung kuliner maupun resto dapat menjadi daya tarik pengunjung untuk dating dan menikmati sajian khas kuliner tersebut.</p> | <p>Adanya sumber air yang bersifat payau, merupakan potensi yang dapat dikembangkan untuk dimanfaatkan menjadi sebuah danau buatan (lagoon). Dengan fasilitas danau buatan ini maka dapat dilengkapi dengan fasilitas pendukung berupa permainan sepeda air, mendayung/ bersampan, pasar terapung dan gardu pandang/gazebo di atas air.</p> |

CHAPTER 5 Konsep & Aplikasi Desain Bangunan

Karakter Kawasan

Melihat kondisi geografis dari desa Kalanganyar, dimana sebagian besar areanya berupa pesisir, hutan bakau dan tambak ikan, maka hal ini memberikan karakteristik sebuah wilayah tepi air (water front). Wilayah tepi air yang dimaksud disini didominasi oleh tepi air yang berkarakter tepi laut atau pesisir/ pantai. Sehingga hal ini memberikan pengaruh terhadap karakter bangunannya, yakni mengacu pada karakter arsitektur pesisir.

Dalam konteks permukiman, tipologi fungsi sebagai permukiman pesisir dengan aktivitas nelayan, menunjukkan perbedaan yang cukup kental. Semakin jauh posisi bangunan hunian dari pesisir pantai, karakter permukiman pesisir akan melemah (Egam dan Rengkung, 2016).

Menurut Alamsyah dalam Putri (2013), terdapat 6 (enam) jenis kultur bangunan permukiman kepulauan di Indonesia, yakni :

1. Rumah Non Panggung yang berada di daratan
2. Rumah Panggung yang ada di air tawar
3. Rumah terapung yang ada di air tawar
4. Rumah panggung yang terdapat di area pasang surut air laut
5. Rumah panggung di atas permukaan air laut
6. Rumah terapung di atas laut

Muatan Nilai Kelokalan

Nilai-nilai kelokalan dapat dilihat dari penggunaan material-material local yang dipakai pada bangunan serta tata cara membangun yang dikerjakan oleh masyarakat setempat. Seperti penggunaan material kayu dan bamboo yang dipakai pada bangunan-bangunan, terutama pada bangunan yang didirikan diatas air, menggunakan konstruksi panggung. Material beton atau beton bertulang serta batu alam maupun batu buatan (batu bata atau batako) dipergunakan pada bangunan dengan dimensi atau bentang lebih

Pengaruh Iklim Setempat

Iklim tropis lembab pada wilayah Indonesia, ditandai dengan melimpahnya sinar matahari diimbangi dengan banyaknya angin, memberikan pengaruh pada penyelesaian bangunannya. Bangunan menjadi lebih bersifat terbuka berfungsi sebagai pernaungan, sehingga memungkinkan untuk dapat mengalirkan angin seoptimal mungkin, dan menghalangi panas matahari yang berlebihan. Dengan lokasi kawasan berada pada tepi air/ tepi laut, maka setidaknya dapat mengoptimalkan

lebar, sehingga menunjang kestabilan.

Penggunaan system struktur dan konstruksi pada bangunan sederhana tidak bertingkat maupun pada bangunan bertingkat sederhana (1 – 2 lantai) banyak digunakan oleh masyarakat pesisir, sesuai dengan kebutuhannya. Untuk bangunan yang letaknya agak jauh dari air/ laut maka digunakan system struktur bangunan bertingkat dengan material dari dinding bata dan beton sehingga bersifat permanen.

penghawaan dan pencahayaan secara alami.

Pengaruh tropis lembab pada tingginya curah hujan, maka dapat digunakan bentuk atap miring (pelana maupun atap sandar), yang memungkinkan curah hujan dapat dialirkan secara cepat. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan air pasang, meskipun banyak resapan air. Karenanya system konstruksi panggung dapat digunakan sebagai alternative penyelesaian pada bangunan.



Tradisi Budaya

Tradisi dan budaya bermukim bagi masyarakat pesisir di desa Kalanganyar, ditandai dengan membangun lingkungan permukiman dan bangunan hunian, yang dipusatkan atau berorientasi pada fasilitas public (umum) lainnya, seperti Masjid, Kantor Pemerintahan Desa, Sekolah. Sedangkan toko-toko, warung makan/ resto, pasar ikan serta kios penjual ikan tumbuh dan berkembang mengikuti perkembangan jaringan jalan yang ada. Keberadaan lingkungan permukiman disini, bangunannya bersifat permanen.

Namun pada area lokasi pertambakan, bangunan-bangunan yang ada bersifat tidak permanen (sementara). Bangunan digunakan sebagai persinggahan pada waktu mengawasi tambak ikan. Sehingga dari aspek konstruksi maupun material pendukungnya bersifat tidak permanen. Penggunaan konstruksi rangka ringan yang terbuat dari kayu maupun bamboo banyak dipakai untuk penyelesaian bangunan ini.

Teknologi & Material

Penggunaan teknologi dengan tenaga pelaksana local banyak mendominasi penyelesaian bangunan di kawasan desa Kalanganyar. Begitu pula dengan penggunaan material local, seperti kayu, bamboo, atap alang-alang, banyak digunakan pada sebagian besar bangunan. Dengan menggunakan system struktur rangka kolom balok, dipadu dengan bentuk-bentuk atap pelana maupun atap sandar (1 kemiringan), memberikan penyelesaian yang mudah untuk dilaksanakan.

Pada bangunan-bangunan dengan ukuran yang lebih besar atau bertingkat serta bersifat permanen, maka digunakan material yang lebih kuat dan awet serta dapat menunjang kestabilan system struktur, yakni digunakan material dari beton bertulang, maupun bahan baja ringan.

Aplikasi Desain Fasilitas Wisata

Wisata Pesisir/ Pantai

Desa Kalanganyar, sebagian besar areanya berupa tambak ikan, dan di sepanjang sisi timur berupa pantai atau pesisir. Antara pesisir dan tambak terdapat sebagian area hutan bakau. Dengan kondisi eksisting seperti ini, dapat dikembangkan menjadi fasilitas wisata pantai, dengan penambahan elemen-elemen ruang luar, berupa street furniture, seperti :

1. Pedestrian untuk pejalan kaki yang berada di darat
2. Dermaga dan anjungan yang menjorok ke laut terbuat dari bahan kayu atau bamboo
3. Gardu Pandang & Gazebo
4. Taman bermain anak-anak (bak pasir, volley pantai, dll)

5. Gerbang dan Papan nama
6. Plaza

Sedangkan untuk sarana dan prasarana pendukungnya dapat berupa:

1. Kios makanan/ warung makan
2. Toilet umum & Mushollah
3. Tempat parkir kendaraan roda dua, roda empat

Pemilihan material bangunan disesuaikan dengan potensi local dan kondisi iklim lingkungan sekitar. Dapat dipilih material kayu ataupun bamboo yang banyak terdapat di lingkungan sekitar. Selain mempunyai karakter konstruksi ringan, juga mudah untuk dikerjakan.

Wisata Susur Sungai & Hutan Bakau

Di kawasan desa Kalanganyar dilintasi sebuah sungai kecil yang bermuara ke laut . Aktifitas yang ada di sungai saat ini adalah tempat lalu lintasnya perahu-perahu motor nelayan pencari ikan dari dan menuju ke laut. Dalam perlintasan menuju ke laut, akan melewati beberapa kawasan hutan hutan bakau, yang memberikan sensasi visual yang khas, yakni pemandangan hutan bakau.

Dari kondisi eksisting seperti ini, maka kegiatan wisata yang dapat diusulkan adalah: kegiatan “Susur Sungai” dengan menggunakan perahu. Fasilitas pendukung yang dapat dipakai sebagai elemen

pendukung:

1. Gerbang dan papan nama
2. Dermaga untuk tempat sandaran perahu
3. Anjungan atau promenade sebagai jalur pejalan kaki yang dibangun di atas air
4. Toilet umum
5. Kios makanan
6. Gazebo untuk duduk-duduk dan menunggu

Gambar 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 dan 5.6 menunjukkan rencana tata letak (blokplan) dan desain perspektif desain bangunannya.

Peta Kawasan Kalanganyar

Gambar 5.1 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Perspektif Dermaga dan Gazebo di Tepi Sungai

Gambar 5.3 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Perspektif Dermaga dengan Tambatan Perahu

Gambar 5.4 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Perspektif Dermaga untuk Perahu Nelayan

Gambar 5.6 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Blokplan Dermaga Tepi Sungai

Gambar 5.2 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Blokplan Dermaga untuk Perahu Nelayan

Gambar 5.5 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



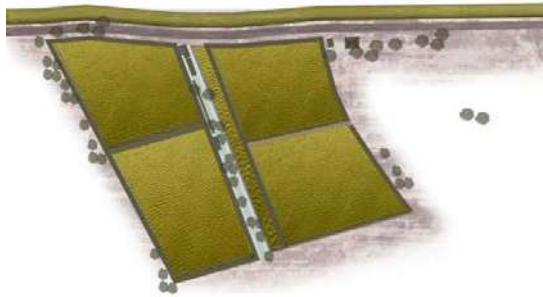
Perspektif Tampilan Bangunan di Kolam Pemancingan Ikan

Gambar 5.8 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Blokplan Kolam Pemancingan Ikan

Gambar 5.7 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Wisata Kolam Pemancingan Ikan

Desa Kalanganyar sangat terkenal dengan banyaknya tempat-tempat atau kolam pemancingan ikan, yang sangat ramai dikunjungi oleh warga masyarakat terutama pada hari-hari libur. Masyarakat yang berkunjung tidak hanya berasal dari desa Kalanganyar, namun juga dari luar desa Kalanganyar. Keberadaan kolam pancing ikan ini menjadi ikon bagi desa Kalanganyar saat ini.

Fasilitas Kolam pemancingan ikan dapat ditingkatkan kualitasnya, dengan penambahan fasilitas dan beberapa elemen street furniture, seperti :

1. **Area tempat duduk pemancing** yang terlindung dari panas matahari langsung (Pernaungan)
2. **Loket dan tempat penitipan barang**
3. **Kios sewa alat pancing & penjualan umpan**

4. **Kios makanan & minuman** (Warung makan)
5. **Tempat Parkir** kendaraan Roda dua dan roda empat
6. **Toilet umum dan musholla**

Pada kolam pemancingan ikan yang berskala besar, dapat ditambahkan restoran/ tempat makan dengan menu utama ikan hasil pancingan. Gambar 5.7, 5.8 dan 5.9 menunjukkan rencana blokplan dan tampilan pernaungan untuk pemancing ikan.

Bentuk dan tampilan bangunan dirancang dengan mengangkat langgam arsitektur local, dengan mempertimbangkan kondisi iklim tropis, serta karakter arsitektur pesisir sesuai dengan lingkungan di sekitarnya.

Wisata Permainan Air

Wisata Permainan air merupakan fasilitas yang diusulkan, untuk menambah kegiatan wisata yang belum ada saat ini. Perancangan fasilitas dan aktifitas yang akan diwadahi dengan memperhatikan potensi dan kondisi sumber daya air yang ada. Kualitas air di lingkungan tapak, merupakan air payau karena pengaruh interusi dari air laut. Karenanya fasilitas yang diusulkan berupa tempat untuk bermain di air yang diperuntukkan bagi seluruh keluarga (segala umur).

Fasilitas tersebut antara lain:

1. Gerbang masuk dan papan nama
2. Loket tiket/ kasir
3. Danau buatan (lagoon) untuk bermain sepeda air
4. Pasar terapung (Floating market), sebagai tempat berjualan diatas perahu
5. Mendayung atau bersampan
6. Ruang ganti dan locker
7. Kios makanan dan Warung Makan
8. Puja Sera
9. Kios souvenir
10. Tempat bermain anak-anak
11. Gazebo
12. Plaza
13. Toilet umum dan musholla
14. Tempat parkir kendaraan roda dua dan roda empat

Pada kolam pemancingan ikan yang berskala besar, dapat ditambahkan restoran/ tempat makan dengan menu utama ikan hasil pancingan. Gambar 5.7, 5.8 dan 5.9 menunjukkan rencana blokplan dan tampilan

pernaungan untuk pemancing ikan.

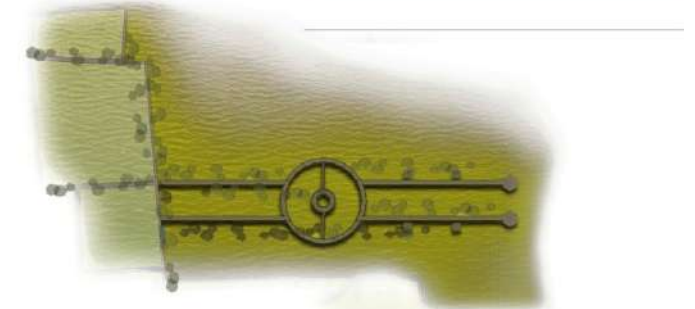
Bentuk dan tampilan bangunan dirancang dengan mengangkat langgam arsitektur local, dengan mempertimbangkan kondisi iklim tropis, serta karakter arsitektur pesisir sesuai dengan lingkungan di sekitarnya.

Gambar 5.10 dan 5.11 menunjukkan rencana tata letak (blokplan) anjungan dan gazebo, serta persektif tampilan bangunan.

Blokplan Anjungan dan Gazebo di Atas Danau

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)

Gambar 5.9



Perspektif Anjungan & Gazebo di Atas Danau

Gambar 5.10 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Desain Tata Letak Pasar Terapung di Atas Danau

Gambar 5.11 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Di sudut lain pada kawasan danau buatan (lagoon) ini terdapat fasilitas pasar terapung, yang menjual berbagai aneka kuliner di atas perahu. Pengunjung dapat membelinya dari dermaga/ anjungan yang ada di tepian kolam air/ danau. Disamping itu ada pula fasilitas bermain sepeda air, yang dapat dikayuh dan dijalankan di atas air secara manual. Gambar 5.11 dan 5.12 merupakan rencana tata letak pasar terapung dan desain perspektifnya.

Desain bangunan menggunakan prinsip dan langgam arsitektur pesisir, yang dicirikan dengan karakter, antara lain:

- Menggunakan system konstruksi panggung, karena bangunan berada di atas air atau di tepian air.
- Menggunakan atap miring, sehingga memudahkan air hujan mengalir dengan cepat (merupakan ciri arsitektur tropis)
- Penggunaan sosoran yang panjang, untuk mengurangi panas dan silau matahari, selain mengurangi efek tampias hujan
- Mengoptimalkan penghawaan maupun pencahayaan alami, sehingga bangunan dibuat terbuka atau semi terbuka (bangunan lebih berfungsi sebagai pernaungan).
- Menggunakan material lokal, seperti kayu, bamboo, atap alang-alang dengan konstruksi ringan.

Desain Prespektif Pasar Terapung di Atas Danau

Gambar 5.12 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)

1. Perspektif bangunan pendukung (pujasera) di tepi danau
2. Perspektif warung makan dan kios souvenir
3. Perspektif pasar terapung di atas air



Fasilitas Pendukung Wisata

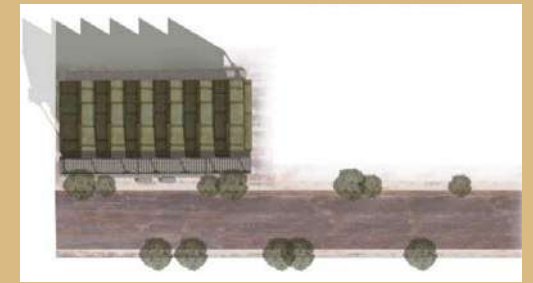
Guna mendukung kegiatan wisata, tentu diperlukan beberapa fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan untuk berwisata, diantaranya wisata belanja, wisata kuliner serta wisata untuk membeli oleh-oleh yang khas dari suatu daerah/ wilayah.

Desa Kalanganyar Sidoarjo, dikenal sebagai penghasil ikan bandeng yang berasal dari tambak-tambak yang dikelola oleh petani. Sedangkan dari hasil lautnya terdapat udang, cumi-cumi, kepiting, kerang dan berbagai jenis ikan laut lainnya. Banyak masyarakat yang datang dari luar desa, secara khusus untuk membeli dan berbelanja ikan-ikan dan hasil laut lainnya. Karenanya keberadaan sebuah tempat jual beli ikan, dapat disediakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Wisata Belanja (Pasar Ikan)

Saat ini keberadaan pasar ikan terdapat di dekat gerbang masuk desa Kalanganyar. Hanya pada jam-jam tertentu pasar ini ramai dikunjungi orang, selebihnya menjadi sepi kembali. Hal ini ditunjang dengan tidak adanya sarana untuk parkir kendaraan dan area untuk bongkar muat kendaraan yang membawa pasokan ikan. Karenanya diperlukan perencanaan kembali terkait tata letak pasar ikan, dan sarana prasarana pendukungnya.

Demikian pula dengan rancangan bangunannya, terkait bentuk dan tampilan bangunan, diupayakan mengusung langgam/ style arsitektur local, yakni arsitektur pesisir, yang berorientasi dengan alam dan iklim setempat serta menggunakan material-material local, seperti kayu, bamboo, dan batu alam, sehingga mudah didapat dan dikerjakan oleh tenaga tukang local. Gambar 5.13 dan 5.14 menunjukkan blokplan dan gambar



Blokplan Tata Letak Pasar Ikan

Gambar 5.13

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Perspektif Desain Pasar Ikan

Gambar 5.14

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)

perspektif rancangan bangunan pasar ikan.

Rancangan bangunan pasar ikan, dibuat semi terbuka, dengan mengoptimalkan penghawaan dan pencahayaan secara alami. Bentuk atap pelana dengan kemiringan yang disusun secara berseri, memberikan keselarasan dengan penggunaan warna alamiah material kayu, yakni coklat.

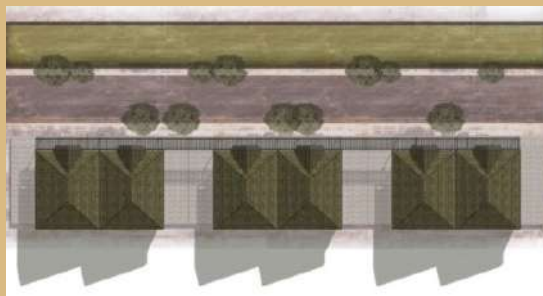
Wisata Oleh-Oleh (Rumah Toko dan Rumah Usaha)

Kegiatan wisata belanja lainnya adalah berupa kegiatan untuk membeli oleh-oleh khas dari suatu daerah. Bagi desa Kalanganyar Sidoarjo oleh-oleh khasnya berupa produk-produk olahan dari hasil laut, seperti kerupuk ikan, terasi, petis, bandeng presto, otak-otak ikan bandeng, dan lain sebagainya. Kegiatan ini ditampung dalam sebuah rumah toko (ruko) dan rumah usaha (ruha).

Rumah toko maupun rumah usaha yang ada saat ini menempati area di sepanjang tepi jalan. Dimana pada bagian depan bangunan hunian didirikan kios tempat penjualan ikan. Dengan tidak adanya sempadan jalan maupun sempadan bangunan, maka bagi pengunjung yang akan membeli ikan, tidak disediakan tempat parkir, sehingga akan memarkir kendaraannya pada badan jalan (on street parking). Hal ini akan menghambat

Blokplan Rumah Usaha di Tepi Jalan

Gambar 5.15 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



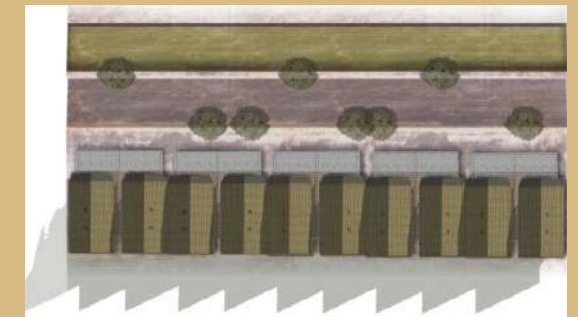
Rancangan Tampilan Rumah Usaha di Tepi Jalan

Gambar 5.16 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Blokplan Rumah Usaha di Tepi Jalan

Gambar 5.18 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



Rancangan Tampilan Rumah Usaha di Tepi Jalan

Gambar 5.17 Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)



kelancaran arus lalu lintas. Beberapa usulan desain bangunan ruko atau ruha tidak bertingkat, ditunjukkan pada gambar berikut ini.

Pada usulan perencanaan kedepan, bangunan ruko atau ruha dibuat bertingkat untuk mengantisipasi langkanya lahan di masa akan datang. Kegiatan usaha atau toko berada di lantai dasar (satu) sedangkan kegiatan hunian berada di lantai atas (dua). Saat ini rumah warga yang mempunyai kegiatan usaha berupa kios penjualan ikan, menempati area di depan hunian, dengan keterbatasan area untuk parkir bagi kendaraan pembeli. Karenanya pada perencanaan mendatang, diupayakan ada penataan kembali terkait tata letak bangunan maupun tampilannya, agar tercipta keselarasan dan keindahan lingkungannya, Gambar-gambar berikut menunjukkan usulan desain rancangannya.

Wisata Kuliner (Resto dan Warung Makan)

Untuk menikmati kuliner khas desa Kalanganyar Sidoarjo, masyarakat desa mengembangkan tradisi seni mengolah ikan yang dikenal dengan sebutan “Bandeng Cabut Duri”. Ikan bandeng tanpa duri yang sudah siap masak, diolah dengan berbagai menu yang khas, yaitu bandeng bakar, bandeng goreng dan bandeng presto. Menu ini banyak disajikan dan menjadi andalan bagi desa Kalanganyar Sidoarjo.

Tempat-tempat makan untuk menikmati kuliner tersebut biasanya berupa warung-warung makan yang berukuran kecil, maupun resto=resto yang berukuran lebih besar. Ada bangunan yang bersifat permanen maupun semi permanen. Pada perencanaan

ke depan akan diusulkan tipologi bangunan dengan menggunakan langgam tampilan Arsitektur pesisir, untuk memberikan karakter yang lebih kuat.

Penggunaan bantuk atap pelana (dengan kemiringan), penggunaan sosoran yang panjang, bangunan semi panggung, penghawaaan dan pencahayaan alami, didukung penggunaan system struktur dan kostruksi ringan dari material local (kayu, batu dan bamboo). Begitu pula penggunaan warna-warna yang cenderung natural/alamiah, memberikan keselarasan menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Gambar berikut ini menunjukkan usulan desain tampilan bangunan warung makan atau resto.

Rancangan Tampilan Warung Makan Bertingkat



Gambar 5.19

Sumber : Hasil Pengamatan Lapangan (2019)

CHAPTER 6 PENUTUP

Conclusion

Potensi fisik alamiah sebuah kawasan akan memberikan ciri karakteristik pada fasilitas wisata yang akan dikembangkan. Sementara tradisi masyarakat yang jalankan dapat menjadi daya tarik untuk menciptakan sebuah atraksi yang dapat dijual sebagai kegiatan wisata.

Arsitektur Pesisir, merupakan salah satu langgam yang sarat dengan muatan lokal, terwujud dalam tampilan, terbentuk dalam material dan tersusun dalam konstruksi yang khas mencerminkan identitas tempat sebagai kawasan tepi air.



Daftar Pustaka

- Notanubun, Mussadun, 2017, Kajian Pengembangan Konsep Waterfront City Di Kawasan Pesisir Kota Ambon, Volume 13 (2) 243-255 Juni 2017, Biro Penerbit Planologi Undip, Semarang
- Pendit, Nyoman S, 1999, Wisata Konvensi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Sastrawati, Isfa, 2003 “Prinsip Perancangan Kawasan Tepian Air”, Jurnal Vol 14, no 3 ITB
- Shirvani, Hamid, 1985, Urban Design Process, Van Nostrand Reinhold, New York
- Spillane, James J, 1987, Pariwisata Indonesia, Sejarah dan Propeknya, Yogyakarta: Kanisius.
- Sukandar, dkk, 2016, “Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur”, Volume 1 (Utara Jawa Timur), Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur.
- Torre L. Azeo, 1989, “Waterfront Development”, Van Nostrand Reinhold, New York,
- Zanhd, Markus, 1999, Perancangan Kota Terpadu, Kanisius, Yogyakarta

**DESAIN
FASILITAS
WISATA
BERBASIS AIR**

**DESA KALANGANYAR,
KAB. SIDOARJO**

ISBN 978-1-78280-808-4



9 781782 808084

**PENERBIT
CV MITRA SUMBER REJEKI**