

RESORT AQUATIK DI MINAHASA *Eko-Arsitektur*

Luvesto Loloangin¹, Suryono², Pierre H. Gosal³

¹Mahasiswa Prodi SI Arsitektur Unsrat, ^{2,3}Dosen PS SI Arsitektur Unsrat

E-mail : luves005@gmail.com

Abstrak

Resort Aquatik adalah suatu fasilitas yang mengakomodasi kegiatan wisata bahari sebagai tempat tinggal/menginap bersifat sementara yang didalamnya memiliki fasilitas khusus untuk bersantai dan berolahraga.

Fasilitas ini hadir memenuhi kebutuhan para wisatawan yang datang untuk menikmati destinasi wisata pantai yang ada di Sulawesi Utara khususnya di Kawasan Pantai Mahembang. Resort Aquatik akan menjadi salah satu fasilitas pendukung wisata bahari di kabupaten Minahasa, dengan pembagian bangunan yang berada didarat dan sebagian diatas air. Resort juga akan memiliki beberapa fasilitas penunjang rekreasi pantai seperti pada resort pada umumnya. Perancangan Resort Aquatik di Mahembang ini menggunakan pendekatan tema Arsitektur Ekologi . Tujuan dari penerapan Arsitektur Ekologi dalam perancangan agar objek hemat energi dan dengan sumber daya yang tersedia serta alami pengguna bangunan dapat menyadari atau lebih tepatnya dapat merasakan hal – hal yang ada dalam suatu arsitektur ekologi dan diharapkan mampu membuat orang lebih merasakan eksistensi hidupnya melalui panca indera, melalui sensibilitas terhadap berbagai objek sekitar dan kegiatan yang ada di dalam resort perancangan.

Kata Kunci: *Resort Aquatik, Arsitektur Ekologi*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dari hasil data Dinas Pariwisata Kabupaten Minahas tercatat sebanyak 1.186.100 orang, karena itu pembangunan kepariwisataan terus ditingkatkan dan dikembangkan agar bisa mendapatkan devisa yang besar, dan bisa membuka usaha dan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. Pengembangan pariwisata juga diarahkan untuk mendorong pengenalan dan pemasaran produk lokal. Resort Aquatik adalah fasilitas yang akan menjadi fasilitas yang mengakomodasi kegiatan pariwisata di daerah ini khususnya tepatnya di Mahembang. Di desa Mahembang Kabupaten Minahasa bentuk lingkungan yang bisa dijadikan sebagai tempat wisata , seperti pada Kawasan Pantai Mahembang, lokasi ini memiliki spot pemandangan yang bagus dimana bisa menarik wisatawan, aksesibilitas ke lokasi yang mudah, bisa dijadikan tempat untuk olahraga paralayang karena memiliki bukit yang cukup tinggi dan lokasi memiliki Laguna untuk dijadikan area olahraga air. Penerapan Arsitektur Ekologi ini mendukung lokasi yang berada di pinggir pantai dan laguna, konsep arsitektur ekologi juga akan menjadi penerapan dari bentukan struktur objek ini.

Tujuan

- Merancang Kawasan wisata Desa Mahembang dengan konsep tema Arsitektur Ekologi pada kawasan tersebut agar dapat lebih berkembang dan bisa mengakomodasi kegiatan wisata di tempat tersebut.

Rumusan Masalah

- Bagaimana menjadikan daerah Mahembang sebagai daerah destinasi wisata pantai?
- Bagaimana merancang suatu Resort yang dapat memenuhi kebutuhan wisatawan yang datang di Kabupaten Minahasa?
- Bagaimana menjadikan kawasan wisata yang sesuai dengan prinsip ekologi arsitektur?
- Bagaimana merancang struktur pada bangunan yang dapat berdiri di tanah yang berkontur?

METODE PERANCANGAN

Pendekatan Perancangan

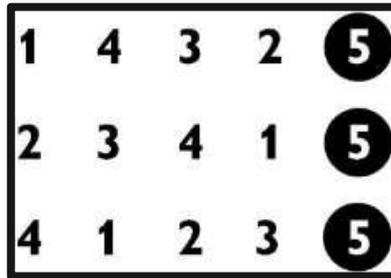
1. Pendekatan Tipologi Objek
Perancangan dengan dilakukan melalui identifikasi dan pendalaman pada objek. Pada perancangan ini memakai dua jenis tipologi yaitu tipologi fungsi dan tipologi bentuk.
2. Pendekatan Site dan Lokasi
Untuk pendekatan ini digunakan Analisa terhadap lokasi perancangan beserta lingkungan di sekitarnya agar dapat lebih mengenal karakteristik dari ekosistem yang ada pada lokasi.
3. Pendekatan Tematik
Tema yang di gunakan ialah Eko-Arsitektur dimana hasil rancangan dapat menjadikan objek resort aquatik menjadi objek yang bisa menyatu dan menjaga ekosistem alam di sekitarnya.

Proses Perancangan

Metode 5 Langkah Prosedural (William Penna)

Konsep pada pemograman oleh William Penna adalah dengan memisahkan antara program dan rancangannya. Adapun hal yang perlu diperhatikan pada metode ini:

- a. Menetapkan Tujuan
- b. Mengumpulkan dan Menganalisis Fakta
- c. Mengungkapkan dan Menguji Konsep
- d. Menentukan kebutuhan
- e. Menyatakan Masalah



Gambar 1. Tahapan Metode William Pena

Sumber : William Penna, *Problem Seeking An Architectural Programming Primer*

Pada tahapan *Problem Seeking* mempunyai batasannya sendiri yang harus digunakan, yaitu:

- a. **Function** : fungsi yang akan ada pada bangunan, mencangkup orang dan aktivitas yang akan di lakukan didalamnya, ruang yang disediakan beserta penggunaannya.
- b. **Form** : Fakta dari lahan, lokasi, beserta lingkungannya dan kualitas dari 3 hal tersebut.
- c. **Economy** :Estimasi biaya yang akan digunakan pada bangunan, mulai dari rancangannya hingga terbangun.
- d. **Time** : Pertimbangan mengenai rancangan yang bisa terpengaruhi dari masa lampau, sekarang, dan masa akan mendatang

OBJEK RANCANGAN

Prospek dan Fisibilitas

- **Prospek**

Dengan peningkatan wisawatan tiap tahun Diharapkan objek ini dapat menunjang segala kegiatan wisata bahari yang ada Di Kabupaten Minahasa terutama Di Provinsi Sulawesi Utara yang bisa mendatangkan para wisatawan untuk berkunjung dan menikmati kegiatan rekreasi di Desa Mahembang.

- **Fisibilitas**

Kabupaten Minahasa merupakan kabupaten yang memiliki banyak objek wisata salah satunya wisata bahari, yang dimana dapat menarik minat para wisatawan. Fasilitas rekreasi yang ada di Kabupaten Minahasa masih sedikit terutama yang ada di Mahembang, dengan hadirnya Resort ini dapat memenuhi minat para wisatawan yang ada dan juga dapat merangsang peningkatan sektor pariwisata di Kabupaten Minahasa. Adapun fisibilitas objek yaitu Minimnya fasilitas rekreasi air yang ada di Minahasa terutama di Mahembang, lokasi dinilai strategis karena potensi seperti pantai dan laguna yang ada di lokasi dan akses ke lokasi mudah dicapai., mendukung salah satu Rencana Induk Daerah Kabupaten Minahasa dan program Dinas Kepariwisata Kabupaten Minahasa dalam pengembangan fasilitas rekreasi di daerah Mahembang.

Lokasi dan Tapak

Sesuai dengan judul yaitu “Resort Aquatik di Minahasa” maka lokasi yang diambil terletak di Mahembang tepatnya masuk dalam wilayah Kabupaten Minahasa. Kajian lokasi ini mengambil aturan sesuai dengan peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah kabupaten Minahasa.



Gambar 2. Lokasi dan Tapak Perancangan

Sumber : Penulis

Tapak terletak di Desa Mahembang, Kecamatan Kakas. Luas site yaitu 6,54 Ha, berdasarkan RTRW kabupaten Minahasa, wilayah Kecamatan Kakas merupakan kawasan perdagangan dan jasa, pertanian dan pariwisata. Di tapak juga terdapat laguna dan perbukitan di sebelah kiri dan kanan.

Pada tapak terpilih terdapat beberapa batasan dan data yang telah didapatkan, berikut merupakan batasan dan data dari tapak terpilih. Batasan – batasan fisik dari tapak ini sebagai berikut:

- Utara : Permukiman warga, perbukitan dan kebun warga
- Selatan : Laut dan Pantai
- Timur : Perbukitan
- Barat : Laut dan Perbukitan

Analisis Tapak dan Lingkungan

- **Kondisi eksisting dalam tapak**



Gambar 3
 Eksisting dalam tapak
Sumber: Penulis

- **Kondisi eksisting luar tapak**



Gambar 4
 Eksisting luar tapak
Sumber: Penulis

- **Klimatologi**

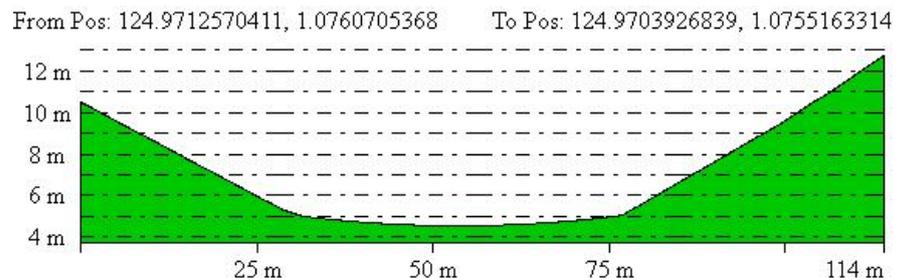
Bulan	Total Curah Hujan (mm)	Total Hari Hujan
Januari	195	21
Februari	127	17
Maret	106	16
April	369	20
Mei	102	18
Juni	130	18
Juli	38,4	14
Agustus	65	3
September	1,0	2
Oktober	131,8	16
November	171	15
Desember	124	16

Gambar 5
 Data curah hujan Kab. Minahasa
*Sumber :
 BPS Kabupaten Minahasa*

- **Kondisi Topografi Tapak**



Gambar 6. Kondisi Topografi (kiri) dan Topografi Bawah Air Pada Laguna Tapak (kanan)
Sumber: Penulis



Gambar 7. Potongan Bawah Air Pada Laguna Tapak
Sumber: Penulis

TEMA PERANCANGAN

Asosiasi Logis

Penggunaan tema perancangan, yaitu “Arsitektur Ekologi” pada lokasi bertujuan untuk menjaga ekosistem lingkungan. Penggunaan material ekologis juga dapat mengurangi dampak negatif objek pada lingkungan. Arsitektur ekologi ini akan menjadi patokan pengolahan sirkulasi dan kontur pada tapak.

Kajian Tema

Telah dikaji dari sumber literatur Arsitektur Ekologi ada 4 aspek desain yaitu:

- Hemat Energy
- Pemanfaatan SDA sekitar
- Menanggapi keadaan tapak pada bangunan
- Material ramah lingkungan

KONSEP PERANCANGAN

Implementasi Tematik pada objek

Implementasi tema Arsitektur Ekologi pada objek Resort Aquatik di Mahembang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

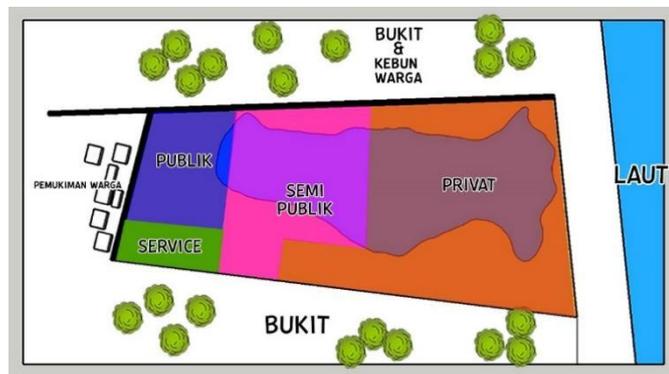
Tabel 2. Implementasi Tema

Prinsip-Prinsip Tematik	Aspek-Aspek Rancangan					
	Site Development	Konfigurasi bentuk bangunan	Ruang Dalam	Ruang Luar	Selubung	Struktur & Utilitas
Hemat Energy			Membuat bukaan untuk jalur angin masuk ke dalam bangunan			Pemanfaatan Solar Panel sebagai pendukung sumber listrik. Pemanfaatan Tower air untuk distribusi air ke seluruh bangunan
Pemanfaatan SDA Sekitar				Menghadirkan Taman Magrove sebagai objek wisata		Memanfaatkan Air laut sebagai sumber sistem keamanan kebakaran
Menanggapi keadaan tapak pada bangunan	Mempertahakan contour tapak dengan cara cut & fill	Merancang atap berbentuk miring agar air langsung jatuh ke tanah				Merancang bangunan dengan struktur panggung
Material Ramah Lingkungan		Menggunakan Kayu sebagai material utama				

Sumber : Penulis

Konsep Pengembangan Tapak

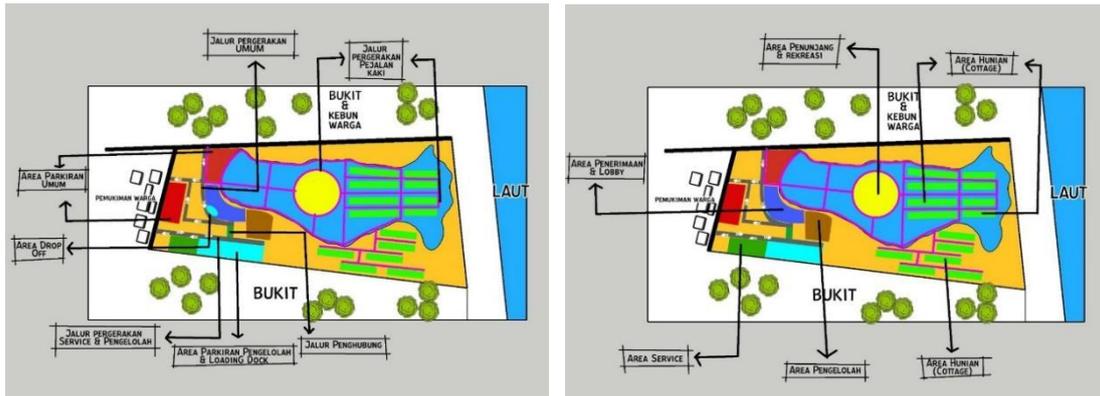
- Zonasi pemanfaatan lahan
- Pada perancangan ini dibagi atas beberapa zonasi yaitu:
- Area privat
 - Area semi privat
 - Area public
 - Area servis



Gambar 8. Zonasi tapak

Sumber : Penulis

- Sistem dan jalur pergerakan di dalam tapak dan Konfigurasi massa bangunan

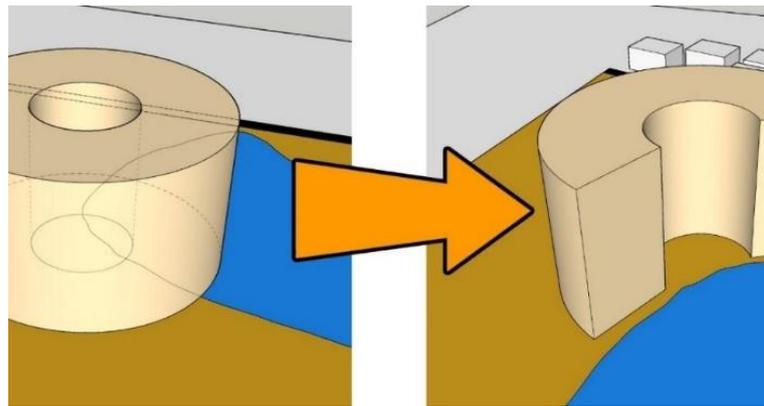


Gambar 9. Sistem dan jalur pergerakan di dalam tapak dan Konfigurasi massa bangunan

Sumber : Penulis

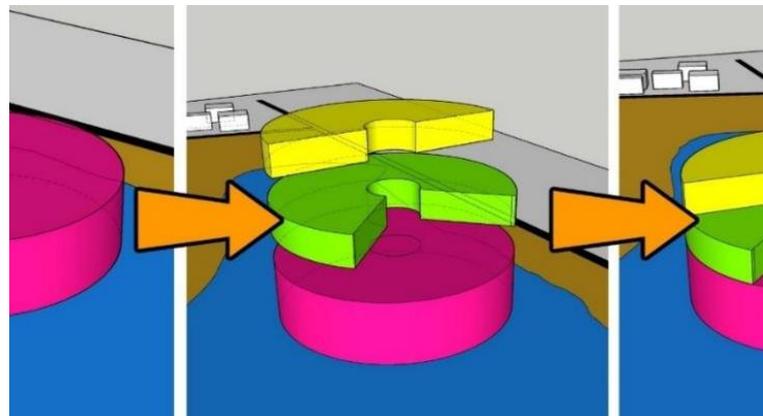
Bentuk Massa Bangunan

Bentuk massa bangunan pada Resort Aquatik lebih mengutamakan pada fungsi untuk memaksimalkan penataan ruang dalam dan luar yang selaras.



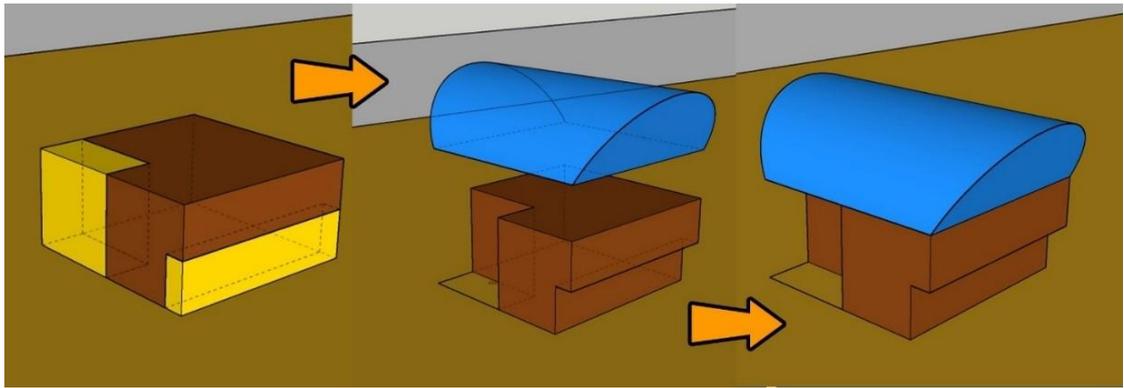
Gambar 10. Konsep Gubahan Massa Penerima

Sumber : Penulis



Gambar 11. Konsep Transformasi Aditif pada Bangunan Penunjang dan Rekreasi

Sumber : Penulis



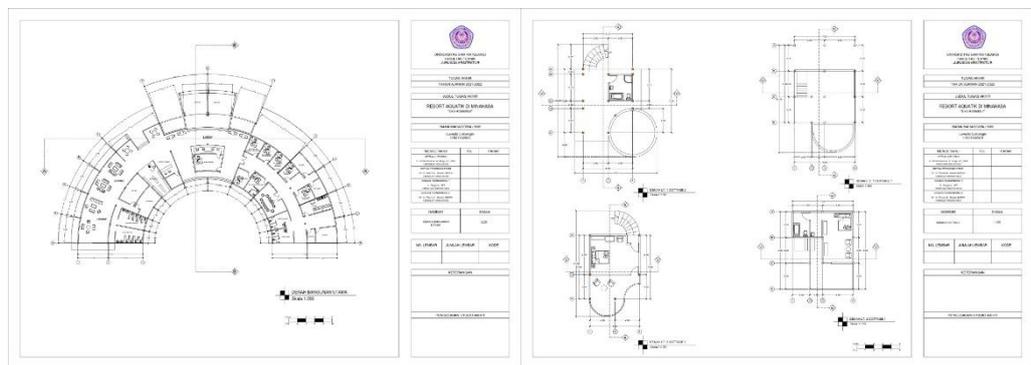
Gambar 12. Konsep Transformasi Aditif dan Subrastaktif Pada Bangunan Cottage
Sumber : Penulis

HASIL PERANCANGAN Layout dan Site plan



Gambar 13. Layout dan siteplan
Sumber : Penulis

Denah Bangunan



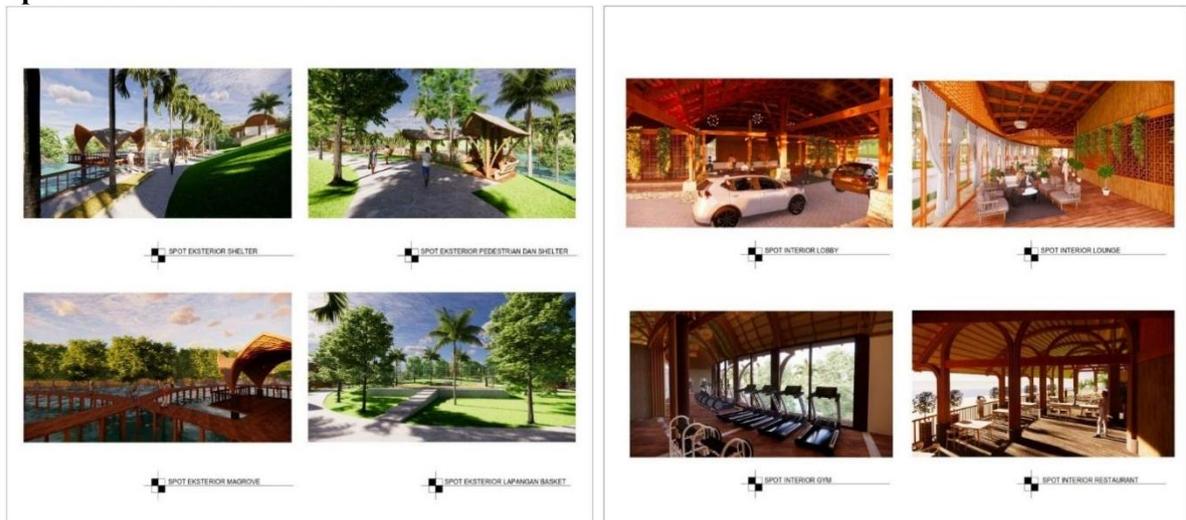
Gambar 14. Denah Bangunan Penerima & Cottage (Hunian)
Sumber Penulis

Tampak Bangunan



Gambar 15. Tampak Bangunan Penerima & Cottage (Hunian)
Sumber Penulis

Spot Eksterior dan Interior



Gambar 14. Spot Interior dan Eksterior
Sumber : Penulis

Perspektif



Gambar 15. Perspektif
Sumber : Penulis

Struktur dan Konstruksi

Pada perencanaan struktur pondasi yang di gunakan pada bangunan penerima, bangunan penunjang dan cottage di atas air yaitu pondasi strauss pile, dimana pondasi memiliki fungsi yang sama dengan pondasi tiang pancang efektif pada kondisi tanah yang berlunak, hanya saja pengerjaan yang dilakukan secara manual. Hal ini di pilih agar untuk mengurangi kebisingan pada saat pengerjaan.



Gambar 13. Struktur massa bangunan utama dan cottage
Sumber : Penulis

PENUTUP

Kesimpulan

Kawasan Pantai Mahembang adalah daerah yang memiliki potensi alam cukup besar untuk dijadikan area wisata, ini merupakan aset penting dalam pengembangan pariwisata di Mahembang. Secara umum dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Resort Aquatik dengan tema Arsitektur Ekologi di Minahasa ini dapat memicu meningkatnya wadah rekreasi, kesempatan usaha, lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi daerah setempat.

Saran

Penulis menyadari bahwa perancangan Resort Aquatik ini masih ada kekurangan dan belum maksimal, oleh karena itu apabila sumberdaya perancangan masih tersedia, pada perancangan objek ini akan dicoba dilengkapi dan ditambahkan hal – hal yang belum optimal sebelumnya agar perancangan ini dapat lebih maskimal. Selain itu kritik maupun saran dari pembaca akan sangat berguna untuk perbaikan dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidilla, Rhisa, 2009, Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Siung dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur, digilib.uns.ac.id.
- Frick H, FX., Bambang Suskiyanto, 1988, Dasar-dasar Eko-Arsitektur, Kasius, Yogyakarta.
- Frick H, FX. Bambang Suskiyanto, 2006, Arsitektur Ekologis: Konsep Arsitektur Ekologis Pada Iklim Tropis, Penghijauan Kota dan Kota Ekologis, Serta Energi Terbarukan. Kanisius, Yogyakarta.
- Hakim, Rustam, 1987, Unsur Perancangan Alam Arsitektur Lansekap, PT Bina Aksar, Jakarta.
- Neufert Ernest, 2002, Data Arsiek Jilid II, Terjemahan Dr. Ing. Sunarto Tjahjadi dan Feryanto Chaidir, Erlangga, Jakarta,
- Neufert Ernest, 1996, Data Arsitek Jilid I, Terjemahan Dr. Ing. Sunarto Tjahjadi, Erlangga, Jakarta.
- Pena ,William, 1994, Problem Seeking An Architectural Programming Primer, John Wiley & Sons Inc, New York.
- Sari, Fitri, 2016 Taman Rekreasi Pantai Pasarbanggi dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis di Kabupaten Rembang, digilib.uns.ac.id.

- Widiastiti, Festia, 2011, Tawangmangu Resort dengan Pendekatan Ekologi Arsitektur, digilib.uns.ac.id.
- Yudha, Anggi, 2009, Konsep Perencanaan dan Perancangan Resort di Kawasan Pantai Panjang Bengkulu dengan Penekanan Arsitektur Regional, digilib.uns.ac.id.