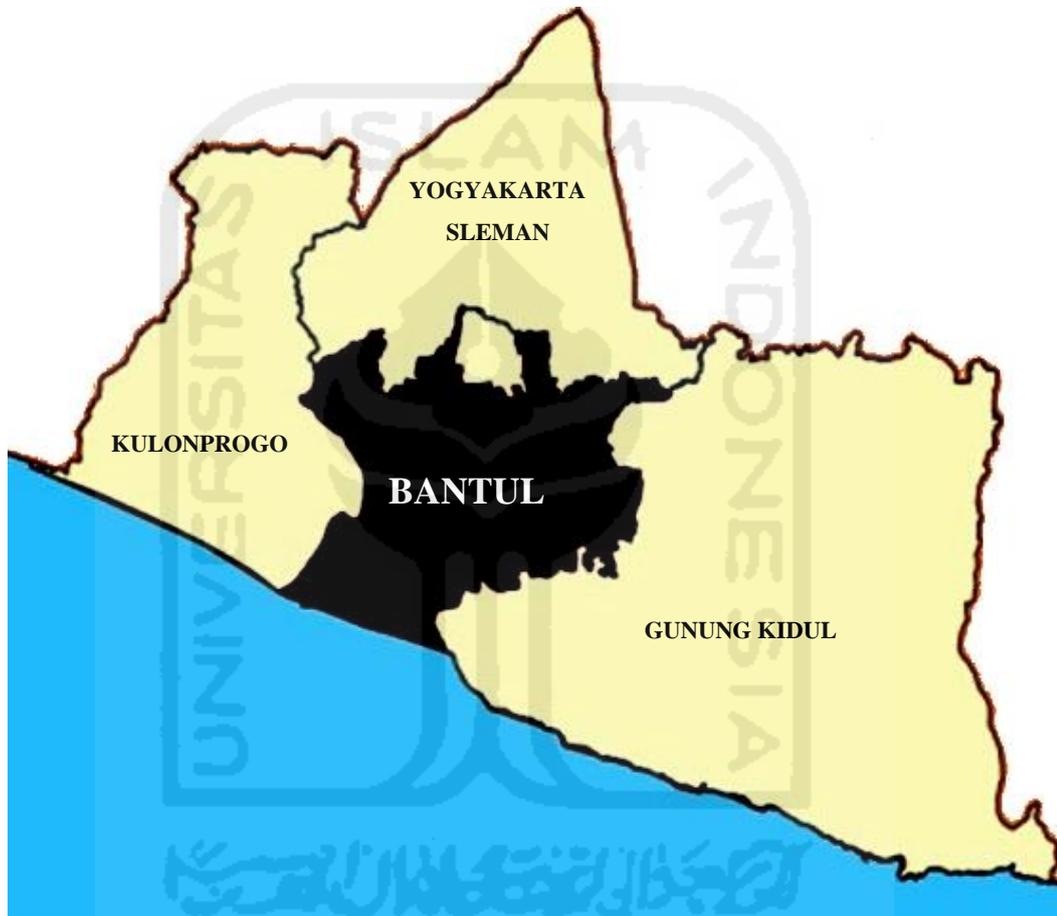


BAGIAN 2

PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA

2.1 Narasi Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur

2.1.1 Narasi Konteks Lokasi



Gambar 2.1 Peta Letak Kabupaten Bantul

Sumber: peta-propinsi-daerah-istimewa.html#uds-search-results
(Diakses pada tanggal 18 November 2016)

Kabupaten Bantul terletak di sebelah Selatan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Luas wilayah Kabupaten Bantul 508,85 Km² (15,905 dari Luas wilayah Propinsi DIY) dengan topografi sebagai dataran rendah 40% dan lebih dari separonya (60%) daerah perbukitan yang kurang subur, secara garis besar terdiri dari:

- Bagian Barat, adalah daerah landai yang kurang serta perbukitan yang membujur dari Utara ke Selatan seluas 89,86 km² (17,73 % dari seluruh wilayah).
- Bagian Tengah, adalah daerah datar dan landai merupakan daerah pertanian yang subur seluas 210.94 km² (41,62 %).
- Bagian Timur, adalah daerah yang landai, miring dan terjal yang keadaannya masih lebih baik dari daerah bagian Barat, seluas 206,05 km² (40,65%).
- Bagian Selatan, adalah sebenarnya merupakan bagian dari daerah bagian Tengah dengan keadaan alamnya yang berpasir dan sedikit berlagun, terbentang di Pantai Selatan dari Kecamatan Srandakan, Sanden dan Kretek.



Gambar 2.2 Peta Bantul

Sumber: peta-propinsi-daerah-istimewa.html#uds-search-results

2.1.2 Site

Lokasi berada di Kecamatan Srandakan, tepatnya di bagian selatan Kabupaten Bantul.

Wilayah Srandakan berbatasan dengan:

- Utara: Kecamatan Pajangan
- Timur: Kecamatan Pandak dan Sanden
- Selatan: Samudra Indonesia
- Barat: Sungai Progo, Kecamatan Galur, Kab Kulon Progo.



Gambar 2.3 Peta Srandakan

Sumber: peta-propinsi-daerah-istimewa.html#uds-search-results

Pada daerah Kecamatan Srandakan terdapat beberapa obyek wisata alam dan buatan, dan site yang di pilih adalah Kawasan Pantai Pandansimo. Terletak bersebelahan dengan Muara Sungai Progo, merupakan pantai paling barat dari deretan pantai Selatan yang masuk wilayah Kabupaten Bantul.

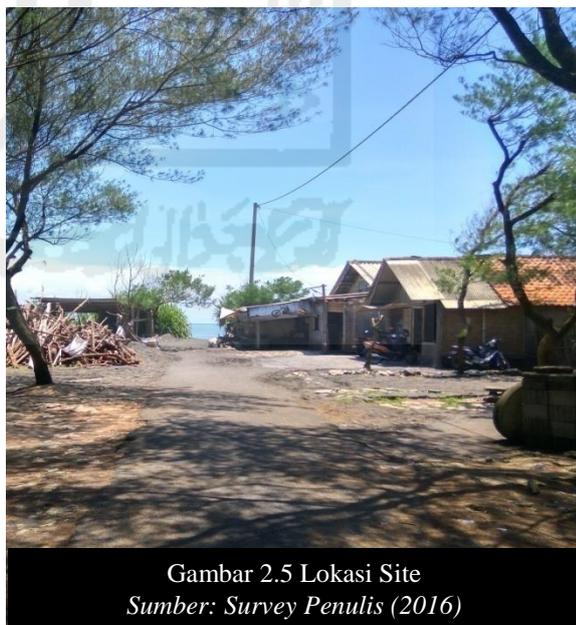
Lokasi Site



Gambar 2.4 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)

2.1.3 Arsitektur Sekitar Site

Tipologi bangunan disekitar site umumnya merupakan bangunan rumah tinggal warga dan bangunan komersial seperti warung makan. Bangunan tersebut sebagian besar berbentuk limasan dengan material semi permanen, namun ada beberapa bangunan yang tidak menggunakan material permanen. Penduduk sekitar wilayah site umumnya bermata pencaharian sebagai petani dan nelayan adapula aktifitas para wisatawan yang datang untuk menikmati keindahan panorama alam di Kecamatan Srandakan.



Gambar 2.5 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)



Gambar 2.6 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)

Bangunan tempat tinggal warga yang umumnya berbentuk limasan dengan material semi permanen.



Gambar 2.7 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)

Bangunan komersial di sekitar site yang banyak digunakan untuk tempat makan yang juga termasuk dalam bangunan semi permanen



Gambar 2.8 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)



Gambar 2.9 Lokasi Site
Sumber: Survey Penulis (2016)

2.2 Peta Kondisi Fisik

2.2.1 Peta Makro

Bantul merupakan daerah dataran yang terletak dibagian tengah diantara daerah perbukitan yang terletak pada bagian timur dan barat, serta kawasan pantai di sebelah selatan.

(Pemerintah Kabupaten Bantul) menerangkan secara geografis “Kabupaten Bantul terletak antara $07^{\circ}44'04''$ $08^{\circ}00'27''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ}12'34''$ - $110^{\circ}31'08''$ Bujur Timur”.



Gambar 2.10 Peta Yogyakarta

Sumber: Google Map diakses 28 Januari 2017



Gambar 2.11 Peta Bantul

Sumber: Google Map diakses 28 Januari 2017

Bantul terletak pada bagian bentang alam dataran yang cukup sempurna diantara perbukitan dan pantai yang kaya dengan wisata alamnya. Di sebelah bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Kulon Progo, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gunungkidul, di sebelah utara berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Di bagian sebelah selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia.

2.2.2 Peta Mikro



Lokasi site yang terletak di bagian selatan paling barat dari kecamatan Srandakan

Gambar 2.12 Peta Srandakan

Sumber: Google Map diakses 28 Januari 2017

Alasan pemilihan site ini adalah kawasan wisata eksisting bagian barat dari Bantul adalah pantai Srandakan. Sebagian besar site berupa hamparan pantai yang panjang. Terdapat beberapa pondok wisata di site ini, namun dirasa pondok wisata ini belum begitu memadai sebagai sarana pendukung. Selain pantai, site ini juga berbatasan langsung dengan pemukiman warga, sehingga wisatawan dapat berbaur dan melakukan aktivitas wisata bersama penduduk lokal. Sisi barat site ini menghadap langsung ke arah sungai progo dan bagian selatan menghadap ke laut sehingga sangat cocok untuk dimanfaatkan menikmati sunrise dengan sentuhan panorama pantai.

2.3 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait

2.3.1 Data Lokasi

Lokasi Perencanaan Hotel Resort berlokasi di pantai Pandansimo Kecamatan Srandakan. Pantai Pandansimo sendiri merupakan tujuan objek wisata di daerah Srandakan, selain itu juga ada wisata pantai Kwaru dan pantai Baru yang juga sekarang telah menjadi ikon dari pariwisata daerah Srandakan.

2.3.2 Peraturan Bangunan Terkait

Pemerintahan Kabupaten Bantul menetapkan zona aman untuk pembangunan di kawasan pesisir pantai yaitu 100 – 200 meter, dan bukan berupa bangunan bertingkat lebih dari 3 lantai, dan penetapan intensitas lahan yaitu:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : Maksimum 60%
- Garis Sempadan Bangunan : 50 meter dari Sungai
- Koefisien Daerah Hijau : Minimum 40%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 7,5

2.4 Data Ukuran Lahan dan Bangunan

2.4.1 Site terpilih Hotel Resort

Site berlokasi di Kecamatan Srandakan, Bantul. Lebih tepatnya di pantai Pandansimo.

NO	URAIAN	LUAS (M2)
1	TOTAL LUAS SITE	30.000
2	KDB (40%)	12.000
3	JUMLAH LANTAI + ATAP	3
4	RTH	18.000
5	GARIS SEMPADAN PANTAI (50 m)	100 m
5	JUMLAH GUBAHAN	27
6		

Gambar 2.13 Data dan Ukuran Site Perancangan
Sumber: Penulis (2016)

2.4.2 Bentuk Penyusunan Bentang Alam pada Lingkungan Resort

Bentuk dasar dari lokasi Resort ini berupa lahan kering yang di kelilingi oleh banyaknya tambak udang di sekitar site.



Gambar 2.14 Lokasi Site
*Sumber: Survey Penulis
(2016)*

2.4.3 Infrastruktur Sekitar Site

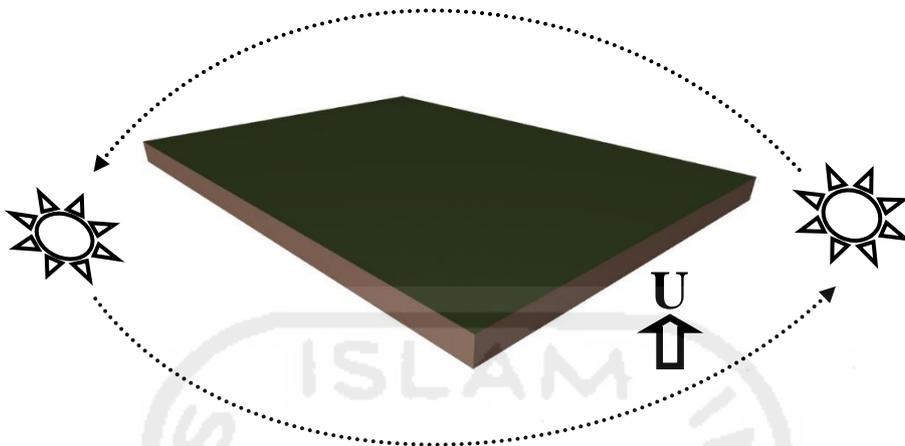
Dari akses jalan utama yang ada di kawasan pantai Srandakan berupa jalan aspal yang termasuk Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS) dan untuk menuju ke kawasan pantai Pandansimo berupa jalan aspal biasa.



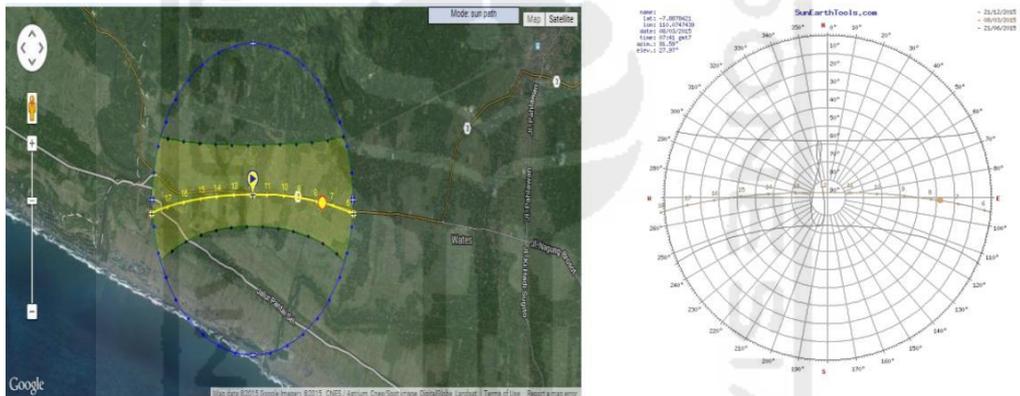
Gambar 2.15 Akses Menuju Site
*Sumber: Survey Penulis
(2016)*

2.4.4 Analisis Tapak

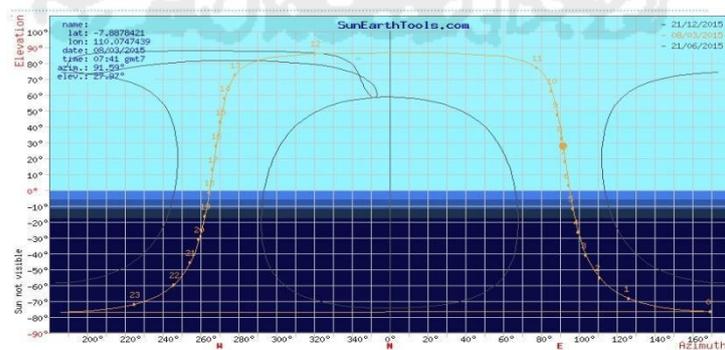
Peta Pergerakan Matahari



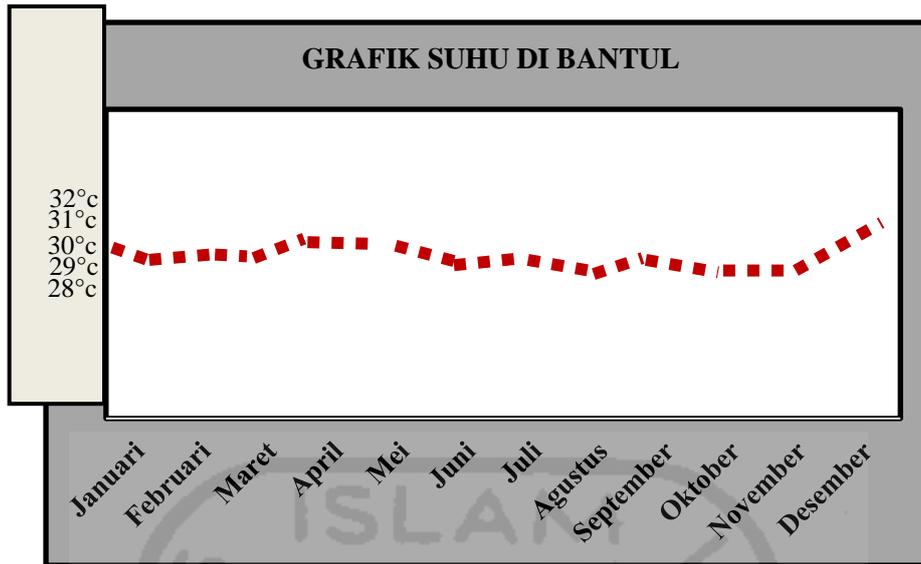
Gambar 2.16 Pergerakan Matahari pada site
Sumber: Penulis (2016)



Gambar 2.17 Pergerakan Matahari di Kabupaten Bantul
Sumber: <http://www.sunearthtools.com/> (2016)



Gambar 2.18 Pergerakan Sudut Matahari
Sumber: <http://www.sunearthtools.com/> (2016)

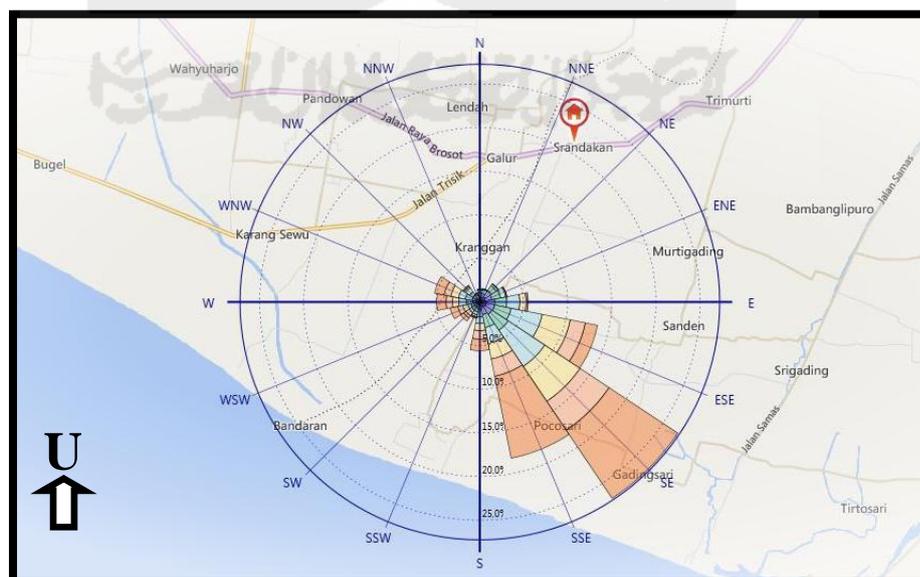


Gambar 2.19 Grafik Suhu di Bantul
 Sumber: climate-data.org (2016)

Suhu tertinggi di Bantul adalah pada bulan Desember, rata-rata sekitar 31°C dan Agustus adalah bulan terdingin dengan suhu rata-rata 29°C

“Dengan data suhu di Kabupaten Bantul yang menunjukkan bahwa bulan Desember adalah bulan terpanas, maka bulan Desember yang akan dijadikan patokan untuk melakukan analisis dan uji desain pada software yang nantinya akan membuktikan apakah nyaman atau tidaknya pencahayaan dan penghawaan pada bangunan yang akan dirancang.”

Peta Pergerakan Angin



Gambar 2.20 Pergerakan Angin di Pantai Srandakan Bantul
 Sumber: Karya Tulis Ilmiah Quonita Hassan, 2015

Quonita hasan, 2015. Pada gambar di atas menunjukkan bahwa angin tahunan paling banyak berhembus dari arah 135° (SE) dengan rata-rata kecepatan angin 3 m/s dan arah 157.5° (SSE) dengan rata-rata kecepatan angin $\pm 2,4$ m/s. Rata-rata kecepatan angin pertahunnya 3-4 m/s. Maka data yang digunakan yaitu kecepatan angin 3 m/s sebagai kecepatan rata-rata dan arah angin 135° sebagai arah angin yang paling banyak berhembus.

“Berdasarkan penilitan ilmiah yang ditulis oleh peneliti didapat hasil pergerakan angin berasal dari arah selatan ke utara. Oleh sebab itu penulis akan merancang suatu bangunan yang dapat merespon aliran angin yang membawa hawa panas yang berasal dari arah selatan. Agar tercipta kenyamanan pada ruang hunian”.

2.5 Data Klien dan Pengguna

2.5.1 Data Klien

Klien Resor di Pantai Srandakan ini adalah Pemda Kabupaten Bantul karena lokasi atau site yang akan dibangun berada di lahan milik pemerintah daerah, namun sebagian dikelola oleh masyarakat lokal.

2.5.2 Data Pengguna

Berdasarkan karakter pengguna dari Resor ini dibagi menjadi:

1. Pengunjung: Masyarakat lokal dan wisatawan

Target pengunjung Resort adalah wisatawan yang berkunjung ke kawasan Pantai Srandakan. Dalam hal ini tipologi pergerakan pengunjung wisata di Kawasan Pantai Srandakan dapat dikategorikan sebagai multi-purpose trips. Pengunjung tidak hanya dapat menikmati 1 spot objek wisata tetapi memiliki alternative lain. Untuk wisatawan, aktifitas yang dapat dilakukan adalah menginap dan berekreasi di pantai. Sedangkan untuk penduduk lokal, aktifitas yang dapat dilakukan adalah menikmati ruang terbuka public yang telah disediakan di resor ini yang berupa taman dan kolam renang.

2. Pengelola: Masyarakat lokal

Pengelola adalah masyarakat lokal yang bekerja sama dengan pihak pemerintah daerah.

2.6 Kajian Tema Perancangan

2.6.1 Paparan Teori yang dirujuk

2.6.1.1 Teori Tentang Lanskap

Desain lanskap adalah seni dan ilmu mengorganisasi dan memperkaya kualitas ruang luar melalui penempatan tanaman dan struktur dalam hubungan dengan lingkungan alam yang menyenangkan dan bermanfaat. (Van Der Zanden and Rodie, 2008)

- **Elemen – Elemen Lanskap**

Suatu lanskap terdiri dari elemen- elemen pembentuknya. Secara umum Booth (1988) mengkategorikan elemen lanskap ini menjadi 6 elemen dasar:

- Landform

Landform adalah bentukan lahan yang merupakan elemen yang sangat penting, karena segi tempat elemen lainnya diletakkan. Landform pada umumnya digambarkan dalam bentuk topografi.

- Vegetasi (tanaman)

Tanaman merupakan benda hidup dan tumbuh, sehingga perlu perlakuan khusus dalam peletakannya. Tanaman juga mengalami perubahan secara signifikan.

- Bangunan

Bangunan merupakan elemen lanskap yang membangun dan membatasi ruang luar, mempengaruhi pandangan, memodifikasi iklim mikro dan mempengaruhi organisasi fungsional lanskap.

- Pavement (perkerasan)

Pavement merupakan elemen lanskap yang masuk dalam kategori hard material. Manfaat fungsional yang nyata adalah kemampuan untuk mengakomodasi penggunaan intensif diatas permukaan tanah

- Site Structures

Site structure merupakan elemen yang dibangun secara tiga dimensi dalam lanskap yang memenuhi fungsi khusus dalam konteks ruang yang lebih besar yang secara kolektif dibentuk oleh landform, vegetasi, bangunan, dan pavement. Contoh : steps, ramps, walls, fences, retaining wall, seating, gazebo, shelter, pergola, dan sebagainya.

- Air

Air adalah salah satu elemen lanskap yang memiliki karakteristik khusus yaitu : plastis, bergerak, menghasilkan suara, dan reflektif.

“Dari teori diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa rancangan lanskap yang akan dihasilkan adalah lanskap yang mempertimbangkan 6 elemen tersebut sehingga dapat menghasilkan alternative view buatan untuk dinikmati dari dalam resor. Vegetasi digunakan sebagai pembatas antara zona public dan zona private”.

2.6.1.2 Teori Tentang Konsep Desain Bangunan

Konsep desain pada bangunan yang akan dirancang pada resort ini mengadopsi dari desain bangunan-bangunan yang terdapat di daerah Bantul. Pada kabupaten Bantul, memiliki desain bangunan umumnya dari konsep rumah Tradisional Jawa, yaitu Rumah Joglo. Maka dari itu desain pada bangunan yang ada di resort ini mengadopsi dari rumah tradisional jawa. Karena Rumah tradisional jawa ini mempunyai desain yang adaptif terhadap iklim dan kondisi lingkungan di sekitarnya. Adaptasi tersebut terkait dengan kondisi iklim tropis pada site terpilih. Temperatur dan kelembaban udara yang tinggi, berangin, serta terik sinar matahari”.

Salah satu rumah tradisional di Bantul adalah Rumah Joglo yang merupakan rumah tradisional Jawa. Disebut Joglo karena mengacu pada bentuk atapnya, mengambil filosofis bentuk sebuah gunung.

Pada awalnya filosofis bentuk gunung tersebut diberi nama atap Tajug, tapi kemudian berkembang menjadi atap Joglo/Juglo (Tajug Loro = Dua Tajug ~ penggabungan dua Tajug). Dalam kehidupan manusia Jawa, gunung sering dipakai sebagai ide bentuk yang dituangkan dalam berbagai simbol, khususnya untuk simbol-simbol yang berkenaan dengan sesuatu yang sakral. Hal ini karena adanya pengaruh kuat keyakinan bahwa gunung atau tempat yang tinggi adalah tempat yang dianggap suci dan tempat tinggal para Dewa.



Gambar 2.21 : Rumah Joglo (Rumah Tradisional Jawa)

Sumber: <http://sistem-struktur-joglo-dan-arti.html> (Diakses pada tanggal 28 Desember 2016)

Konstruksi atap Joglo ditopang oleh Soko Guru (tiang utama) yang berjumlah 4 buah. Jumlah ini adalah merupakan simbol adanya pengaruh kekuatan yang berasal dari empat penjuru mata angin, atau biasa disebut konsep Pajupat. Dalam konsep ini, manusia dianggap berada di tengah perpotongan arah mata angin, tempat yang dianggap mengandung getaran magis yang amat tinggi. Tempat ini selanjutnya disebut sebagai *Pancer* atau *Manunggaling Keblat Papat*.

Istilah Guru digunakan untuk menunjukkan bagian utama (inti) dari sebuah konstruksi Joglo. Soko Guru menopang sebuah konfigurasi balok yang terdiri dari Blandar dan Pengeret disebut sebagai *Pamidhangan* atau *Midhangan*.



Gambar 2.22 : Rumah Joglo (Rumah Tradisional Jawa)

Sumber: <http://achmad-jf./mengulas-sistem-struktur-joglo-dan-arti.html> (Diakses 28 Desember 2016)

“Dari teori diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa rancangan fasad pada hunian resor akan lebih menekankan pada bentuk atap dan sistem struktur Saka Guru pada rumah joglo. Selain itu juga, Rumah tradisional jawa ini mempunyai desain yang adaptif terhadap iklim dan kondisi lingkungan di sekitarnya. Adaptasi tersebut terkait dengan kondisi iklim tropis pada site terpilih. Temperatur dan kelembaban udara yang tinggi, berangin, serta terik sinar matahari”.

2.6.2 Terminologi Resort

2.6.2.1 Pengertian Resor

Perkembangan daerah pantai pandansimo yang ada dikawasan Srandakan mempunyai banyak dampak pada pengembangan bisnis dan pertumbuhan pembangunan bangunan-bangunan di berbagai macam aspek. Dengan semakin meningkatnya perkembangan kawasan hal ini mengakibatkan ketertarikan pendatang yang ingin mengunjungi kawasan tersebut. Otomatis dengan adanya peningkatan kegiatan di daerah tersebut meningkatnya jumlah penduduk pendatang dari berbagai macam daerah berdampak pada peningkatan sarana prasarana yang menjadi kebutuhan primer yang harus/wajib terpenuhi.

Apa pun itu, resort sangat dibutuhkan di tempat atau kawasan seperti pantai di daerah Srandakan tersebut. Selain meningkatkan perkembangan kawasan, juga sangat membantu perekonomian daerah dan memajukan daerah tersebut. Dan bangunan ini diharapkan menjadi solusi bagi perkembangan pertumbuhan penduduk yang akan terjadi pada dampak perkembangan kawasan yang ada di Kabupaten Bantul khususnya kecamatan Srandakan. Dan penerapan bangunan dengan merespon iklim diharapkan dapat menjadikan bangunan menjadi lebih nyaman dan hemat energi.

Resor adalah suatu tempat tinggal sementara bagi seseorang dengan tujuan antara lain untuk mendapatkan kesegaran serta hasrat ingin mengetahui sesuatu. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olahraga, kesehatan, konvensi, kegamaan serta keperluan sehari-hari (Dirjen Priwisata,1988).

Menurut Ernest Neufert (1987) Resort merupakan persinggahan yang berada pada daerah wisata seperti tepian pantai, daerah pegunungan atau sumber air panas. Biasanta resort dirancang untuk kebutuhan pengunjung dalam jumlah yang banyak atau rombongan dalam waktu tertentu. Resort juga harus memberikan pelayanan yang memadai seperti restaurant, ruang permainan, bar, kolam renang dan lain sebagainya beberapa jenis resort yang menyinggung tentang perencanaan resort pada PAS, yaitu:

- Resort tempat wisata
resort ini terletak pada kawasan wisata dengan pendekatan pada lanskap.
- Resort pegunungan
Resort ini terletak di pegunungan dengan mengikuti site pada pegunungan dan dengan memanfaatkan panorama serta hawa sejuk pegunungan

Pada perencanaan resort di area wisata Pantai Srandakan ini termasuk kedalam resort tempat wisata sehingga harus memanfaatkan site dengan baik dan memaksimalkan penghawaan serta panorama yang ada pada site.

Resort / Hotel Resort

Definisi Resort menurut Pendit (1999) adalah tempat menginap atau beristirahat yang mempunyai berbagai macam fasilitas khusus yang digunakan oleh wisatawan untuk kegiatan bersantai dan berkeliling sambil menikmati keindahan alam yang ada di sekitar resort tersebut.

2.6.1.2 Karakteristik Resor

Dalam merancang sebuah resor, kita harus memahami karakteristik sebuah resor sehingga dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk perancangan resor. Ada 4 karakteristik sebuah resor yang dapat membedakan dengan hotel-hotel biasanya menurut Endy Marlina (2007), yaitu:

1. Lokasi

Biasanya berlokasi di tempat-tempat berpemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya, yang tidak dirusak oleh keramaian kota, lalu lintas yang padat dan bising, “Hutan Beton” dan polusi perkotaan. Pada hotel resor,

kedekatan dengan atraksi utama dan berhubungan dengan kegiatan rekreasi merupakan tuntutan utama pasar dan akan berpengaruh pada harganya.

2. Fasilitas

Motivasi pengunjung untuk bersenang-senang dengan mengisi waktu luang menuntut ketersediannya fasilitas pokok serta fasilitas rekreatif indoor dan outdoor.

3. Arsitektur dan suasana

Wisatawan yang datang ke resor cenderung untuk mencari arsitektur sekaligus suasana yang khusus dan berbeda dibandingkan dengan menginap di hotel biasanya.

4. Segmen pasar

Sasaran yang ingin dijangkau adalah wisatawan yang ingin berlibur, bersenang-senang, menikmati pemandangan alam, pantai, dan tempat-tempat lainnya yang memiliki panorama yang indah.

2.6.1.3 Jenis Resor

Jenis resor berdasarkan lokasinya (Setiawan,1995):

a. Village resor

Resor ini menekankan pada lokasi yang memiliki keunikan cultural dan etnik sebagai daya tarik. Menyelami kebudayaan masyarakat sekitar, bergabung dengan kegiatan masyarakat, meninggalkan gaya hidup modern dan larut dalam kehidupan masyarakat pedesaan.

b. Mountain resor

Resor ini biasanya terletak di daerah pegunungan yang mempunyai pemandangan indah dan potensi wisata alam. Fasilitas ditekankan pada hal-hal yang bersifat hiburan alam seperti: mendaki gunung, hiking, sumber air panas, dan lain sebagainya. Biasanay dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti lapangan tennis, golf, atau ski.

c. Beach resor

Resor ini memanfaatkan potensi alam pantai dan laut sebagai daya tarik. Pemandangan yang lepas ke arah laut, keindahan pantai dan fasilitas olahraga (renang, layar, selancar air dan menyelam) menjadi pertimbangan utama.

d. Marina resor

Hampir sama dengan beach resor, tetapi ditujukan kepada wisatawan yang mempunyai minat terhadap olahraga dan kegiatan yang berhubungan dengan air. Penyediaan fasilitas yang berhubungan dengan aktifitas tersebut sangat diutamakan.

e. Sight-seeing resor

Resor ini terletak di daerah yang memiliki potensi khusus seperti tempat-tempat menarik, pusat perbelanjaan, kawasan bersejarah, tempat-tempat yang antic dan tempat-tempat hiburan.

f. Lake resor

Resor ini terletak di kawasan danau yang memiliki keindahan panorama alam dan potensi wisata air dan alam. Fasilitas ditekankan pada hal-hal yang berhubungan dengan olahraga dan hiburan di air, seperti memancing, bersampan.

“Berdasarkan kajian di atas, resor yang akan dirancang merupakan jenis Beach Resor. Hal ini dikarenakan resor yang berada di dekat pantai Pandansimo Srandakan.”

2.6.1.4 Fasilitas Resor

Fasilitas dalam sebuah resor tergantung dari kebutuhan pengguna fasilitas. Komponen fungsi dasar dalam sebuah resor meliputi bagian-bagian ini (Setiawan, 1995):

- ✓ Fasilitas akomodasi, meliputi hotel dan berbagai jenis fasilitas akomodasi lainnya seperti: cottage, villa, kawasan perkemahan, apartement, rumah peristirahatan.
- ✓ Fasilitas komersial, meliputi toko kebutuhan sehari-hari, toko souvenir, pusat perbelanjaan, supermarket.

- ✓ Fasilitas penyedia makanan seperti restoran, café, bar, warung-warung tradisional.
- ✓ Fasilitas rekreasi meliputi, lapangan tennis, kolam renang, tempat bermain anak-anak, wisata air, pertunjukan kesenian budaya
- ✓ Fasilitas pelayanan kesehatan, seperti: klinik atau pos-pos pertolongan pertama kecelakaan
- ✓ Fasilitas pendukung, seperti kantor administrasi pengelola, rumah pegawai, dan karyawan.

2.6.1.5 Pelaku Resor

1. Pengunjung tamu

a. Tamu menginap

Para pengguna yang datang berkunjung untuk bermalam di resor dan memanfaatkan fasilitas yang disediakan resor.

b. Tamu tidak menginap

Para pengguna hanya datang mengunjungi dan memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh resor.

2. Pelayan tamu

Pegawai resor yang berhubungan langsung dengan tamu dan melayani secara aktif keperluan yang dibutuhkan oleh tamu dan pengunjung hotel.

3. Pengelola

Pegawai hotel yang mengelola kegiatan yang ada di dalam hotel baik intern maupun ekstern.

4. Penyewa

Orang yang menyewa retail-retail yang tersedia di resor sebagai fasilitas penunjang bagi resor.

2.6.1.6 Prinsip Desain Resort

Penekanan perencanaan hotel yang diklasifikasikan sebagai hotel Resor dengan tujuan dan rekreasi adalah adanya kesatuan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya, sehingga dapat diciptakan harmonisasi yang selaras. (Lawson F,1995). Disamping itu perlu diperhatikan pula bahwa suatu tempat yang sifatnya rekreatif akan banyak dikunjungi wisatawan pada waktu-waktu tertentu, yaitu pada hari libur. Setiap lokasi yang akan dikembangkan sebagai suatu tempat wisata memiliki karakter yang berbeda, yang memerlukan pemecahan secara khusus. Dalam merencanakan sebuah Hotel Resor perlu diperhatikan prinsip-prinsip desain sebagai berikut (Lawson F,1995):

- a. Kebutuhan dan persyaratan individu dalam melakukan kegiatan wisata.
 - ✓ Suasana yang tenang dan mendukung untuk istirahat,
 - ✓ Kesendirian dan privasi, tetapi juga adanya kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain serta berpartisipasi dalam aktivitas kelompok.
 - ✓ Berinteraksi dengan lingkungan, dengan budaya baru, dengan standar kenyamanan rumah sendiri.
- b. Pengalaman unik bagi para wisatawan.
 - ✓ Ketenangan, perubahan gaya hidup dan kesempatan untuk relaksasi.
 - ✓ Kedekatan dengan alam, matahari, laut, hutan, gunung ,danau.
 - ✓ Dapat melakukan aktivitas yang berbeda seperti olah raga dan rekreasi.
 - ✓ Keakraban dalam hubungan dengan orang lain diluar lingkungan kerja.
 - ✓ Pengenalan terhadap budaya dan cara hidup yang berbeda.
 - ✓ Menciptakan suatu citra wisata yang menarik
 - ✓ Memanfaatkan sumber daya alam / potensi alam dan kekhasan suatu tempat sebaik mungkin.
 - ✓ Menyesuaikan fisik bangunan terhadap karakter lingkungan setempat.
 - ✓ Pengolahan terhadap fasilitas yang sesuai dengan tapak dan iklim setempat.
 - ✓ Adanya kesempatan untuk berkomunikasi dengan penduduk.

“Dari kajian di atas, yang perlu dipertimbangkan dalam penekanan perencanaan Resor adalah adanya kenyamanan terhadap tempat beristirahat.”

2.6.1.7 Bentuk Gubahan Massa Cottage

Dalam cottage ada beberapa cottage yang pada umumnya dikaitkan dengan sirkulasi dalam tapaknya, yaitu (Bambang Eko P, 1992):

1. Bentuk linier

Menghubungkan massa-massa dalam kawasan dengan suatu jalur sirkulasi yang menerus dalam satu arah.

2. Bentuk cluster

Bentuk sirkulasi ini menghubungkan massa-massa dalam jaring yang tidak tergantung pada hirarki.

3. Bentuk memusat

Menghubungkan massa-massa dengan bentukan yang mengelilingi satu massa obyek yang dijadikan satu titik pusat.

4. Bentuk radial

Bentuk linier yang berkembang keluar dari bentuk terpusat searah dengan jari-jarinya.

5. Bentuk grid

Bentuk-bentuk modular di mana hubungan satu sama lainnya diatur oleh grid-grid 3 dimensi, begitu pula dengan pengembangannya.

“Dari kajian diatas resor akan dirancang dengan bentuk cluster. Hal ini dikarenakan pertimbangan pada arah view pada setiap hunian dan fasilitas yang ada di resort”

2.6.2 Penekanan: Arsitektur Bioklimatik Sebagai Strategi Perancangan Bangunan Hemat Energi

Salah satu konsep yang tepat untuk resort pada kawasan wisata ini adalah Arsitektur Bioklimatik dimana resort tersebut adalah tindakan mengurangi jumlah penggunaan energi. Penghematan energi dapat dicapai dengan penggunaan energi secara efisien dimana manfaat yang sama diperoleh dengan menggunakan energi lebih sedikit, ataupun dengan mengurangi konsumsi dan kegiatan yang menggunakan energi. Penghematan energi dapat menyebabkan berkurangnya biaya, serta meningkatnya nilai lingkungan, keamanan negara, keamanan pribadi, serta kenyamanan. Organisasi-organisasi serta perseorangan dapat menghemat biaya dengan melakukan penghematan energi, sedangkan pengguna komersial dan industri dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungan dengan melakukan penghematan energi. Pembangunan Bangunan Hemat energy sangat efisien sekali untuk lingkungan di masa sekarang dan masa yang akan datang, supaya bumi ini tetap terjaga sampai anak cucu kita. Kontruksi hemat energy merupakan salah satu kegiatan Green Contruction. Konsep hemat energy ini menghematkan Air, energy listrik, material bangunan. Apalagi kita bisa membuat taman yang akan membuat rumah kita merasa nyaman di saat siang hari di karenakan cukup banyak memiliki tumbuhan sebagai tanda pedulikan lingkungan.

Arsitektur bioklimatik mengacu pada desain bangunan dan ruang (interior, eksterior,outdoor) berdasarkan iklim setempat, yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan termal dan visual, memanfaatkan energi matahari dan sumber lingkungan lainnya. Elemen dasar desain bioklimatik adalah sistem surya pasif yang dimasukkan ke bangunan dan sumber lingkungan utililise (misalnya, matahari, udara, angin, vegetasi, air, tanah, langit) untuk pemanasan, pendinginan dan pencahayaan bangunan.

2.6.2.1 Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik

Penampilan bentuk arsitektural sebagian besar dipengaruhi oleh lingkungan setempat.

- Meminimalkan ketergantungan pada sumber energi yang tidak dapat diperbarui.
- Penghematan energi dari segi bentuk bangunan, penempatan bangunan, dan pemilihan material.
- Mengikuti Pengaruh dari budaya setempat.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mendesain dengan Arsitektur Bioklimatik adalah

- Memperhatikan matahari
- Meminimalkan perlakuan aliran panas
- Meminimalkan bukaan terhadap matahari, dalam arti bukaan harus menghadap selatan atau utara.
- Memperhatikan ventilasi.
- Memperhatikan penguapan pendinginan, sistem atap.

Menurut (Pernoto,2013) prinsip perancangan arsitektur bioklimatik di lihat dari parameter desain arsitektur adalah :

- Konfigurasi bangunan dipengaruhi oleh iklim
- Orientasi bangunan merupakan hal yang krusial
- Fasade bangunan responsif terhadap iklim
- Sumber energy berasal dari alami/natural
- Penggunaan sistem oprasional pasif dan kombinasi
- Konsumsi energy yang rendah
- Tingkat kenyamanan yang variabel
- Pertimbangan terhadap ekologi tapak

Agar perancangan ini menjadi berhasil, harus mempertimbangkan karakteristik iklim yang berada di lokasi perancangan sebelum memulai proses desain, di antaranya iklim dan vegetasi. Tujuan utama perancangan dengan menggunakan prinsip bioklimatik bertujuan untuk mencapai meminimalkan kebutuhan energi bangunan dan untuk membuat lebih nyaman lingkungan dengan meningkatkan hidro-termal dan insulasi akustik dari struktur serta menyediakan

jumlah yang sehat dengan pencahayaan alami. Salah satu elemen penting yang dapat menentukan keberhasilan suatu lingkungan yang dirancang bioclimatic adalah ventilasi alami dan cara menyajikan setiap kamar pada bangunan. menggunakan tanaman yang bisa memberikan udara dingin dan juga sebagai pelepas kalor dari terpaan sinar matahari.

Faktor – Faktor Iklim

Pada kawasan Bantul yang juga merupakan kawasan tropis yang memiliki potensi sumber daya alami yang melimpah.

Potensi iklim tropis pada kawasan ini adalah

- Sinar matahari
- Angin
- Curah hujan
- Kelembaban

Menurut (George Lippsmeier,1994) untuk suatu perencanaan dan pelaksanaan bangunan yang baik perlu diperhatikan kondisi-kondisi iklim setempat,yaitu:

- a. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kemampuan mental dan fisik penghuni :
 - Radiasi matahari
 - Kesilauan
 - Temperatur dan perubahan temperatur
 - Curah hujan
 - Gerakan udara
 - Pencemaran udara
- b. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan bangunan :
 - Gempa bumi
 - Badai
 - Hujan lebat dan banjir
 - Gelombang pasang
 - Bahan biologis

c. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan bangunan:

- Faktor-faktor pada point b
- Intensitas radiasi matahari yang kuat
- Kelembaban udara dan kondensasi yang tinggi
- Badai debu dan pasir
- Kandungan garam dalam udara

Pada arsitektur bioklimatik, penampilan bentuk arsitektur sebagian besar dipengaruhi oleh lingkungan setempat. Ada tiga poin sebagai prinsip dalam arsitektur bioklimatik, yaitu ;

- Meminimalkan ketergantungan pada sumber energi yang tidak dapat diperbarui.
- Penghematan energi dari segi bentuk bangunan, penempatan bangunan dan pemilihan material.
- Mengikuti pengaruh dari budaya setempat.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mendesain dengan tema Arsitektur Bioklimatik dengan strategi pengendalian iklim, yakni :

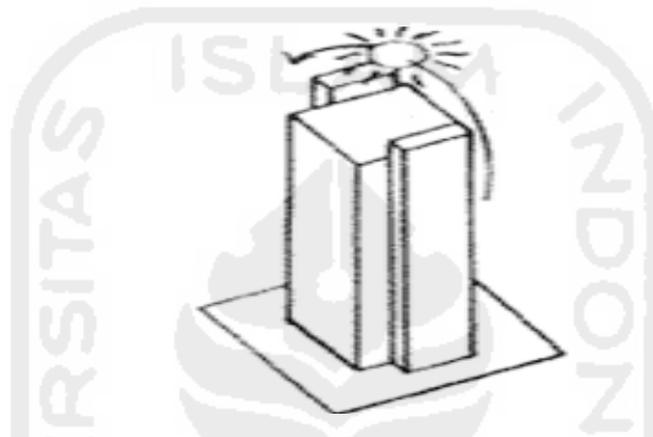
- Memperhatikan keuntungan matahari
- Meminimalkan perlakuan aliran panas
- Meminimalkan pembesaran bukaan/bidang terhadap matahari
- Memperhatikan ventilasi
- Memperhatikan penguapan pendinginan, sistem atap.

2.6.2.2 Parameter Desain Bioklimatik

Parameter desain bioklimatik menurut Yeang (1994:29) dalam perencanaan sebuah bangunan bertingkat antara lain :

- **Orientasi**

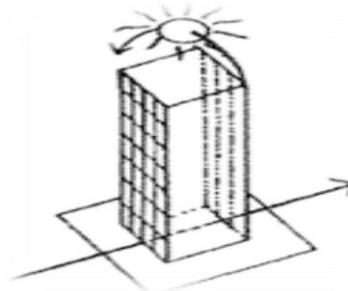
Orientasi pada bangunan bioklimatik dioptimalkan pada sisi selatan dan utara yang memberikan keuntungan dalam penggunaan ventilasi itu sendiri. Untuk bangunan di daerah tropis, Yeang (1994:28) menyebutkan bahwa orientasi yang paling baik ialah diagonal kiri dari arah utara-selatan.



Gambar 2.23: Parameter Orientasi Bangunan
Sumber: Yeang, 1994:28

- **Bukaan jendela**

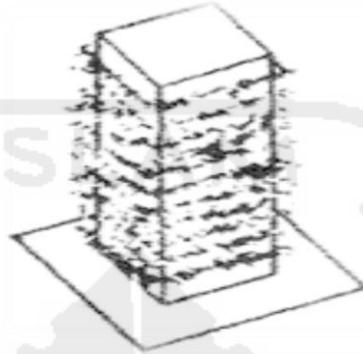
Umumnya bangunan menjauhkan radiasi matahari yang didapat dari bukaan-bukaan bangunan. Menurut Yeang (1994:29) bukaan jendela sebaiknya menghadap utara atau selatan. Bila memperhatikan alasan estetika penggunaan *curtain wall* dapat diterapkan pada fasad bangunan yang tidak menghadap matahari. Pemakaian *shading* dapat menjadi suatu pemecahan untuk mengantisipasi radiasi matahari.



Gambar 2.24: Penempatan Bukaan Jendela
pada Bangunan Bioklimatik
Sumber: Yeang, 1994:29

- **Lansekap**

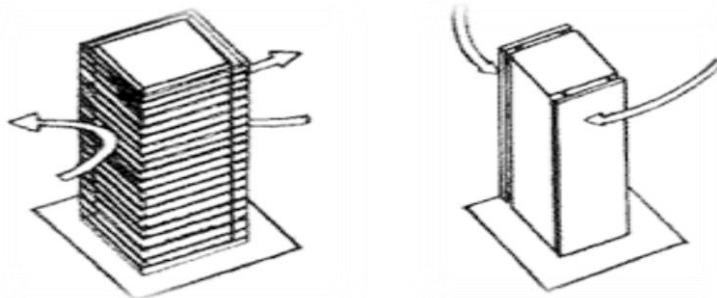
Menurut Yeang (1994:30), tumbuhan dan lansekap tidak hanya memenuhi faktor estetika namun juga sebagai ekologi bangunan, menurutnya, ketika terjadi integrasi antara elemen biotik (tanaman) dan elemen abiotik (bangunan) dapat memberikan efek dingin pada bangunan, membantu penyerapan O₂ dan pelepasan CO₂.



Gambar 2.25 Integrasi elemen biotik pada elemen abiotik
Sumber: Yeang, 1994:30

- **Desain dinding**

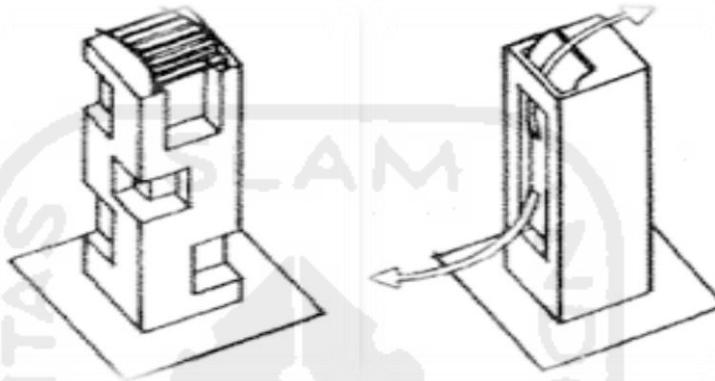
Desain dinding bisa berarti sebagai suatu lapisan yang berfungsi sebagai kulit pelindung bangunan. Desain dinding dapat menerapkan prinsip insulasi yang harus tetap dibuka pada saat musim kemarau. Desain dinding juga berfungsi sebagai penyekat panas pada dinding seperti halnya struktur massa bangunan bekerja melepas panas saat siang hari. *Solar heat* atau *solar window* dapat diterapkan pada tampak bangunan untuk menyerap panas matahari.



Gambar 2.26 Desain Dinding sebagai Ventilator Alami dan Insulator Panas
Sumber: Yeang, 1994:31

- **Transisi**

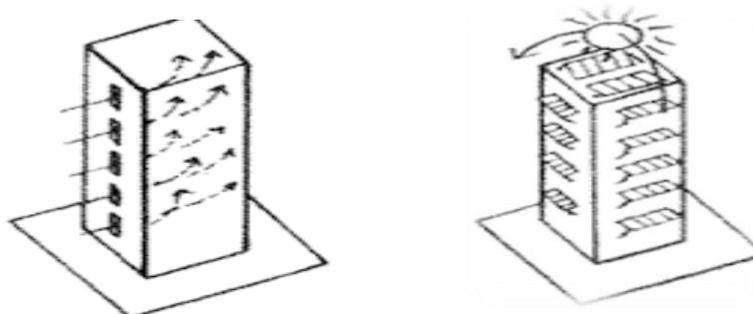
Ruang transisi pada bangunan bioklimatik diartikan sebagai suatu zona di antara interior dan eksterior bangunan. Perwujudan area transisi bisa berupa atrium atau peletakan di tengah bangunan dan sekeliling bangunan yang berfungsi sebagai ruang udara. kisi-kisi pada atap bangunan nantinya bisa mengarahkan angin dari atrium ke ruangan-ruangan dalam.



Gambar 2.27 Ruang Transisi pada Bangunan Bioklimatik
Sumber: Yeang, 1994:29

- **Pembayang pasif**

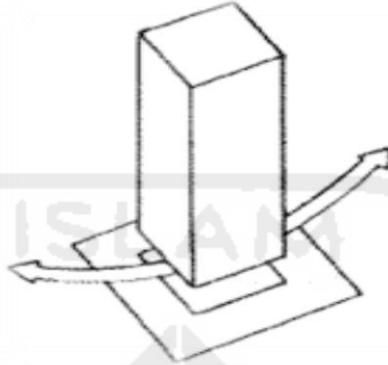
Menurut Yeang (1994:28), pembayangan pasif berarti pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari secara langsung sebagai pencahayaan alami sedangkan penghawaan alami dengan sirkulasi yang baik dapat memberikan kenyamanan bangunan. Terdapat 2 sistem pembayangan pada desain dinding, pertama menampilkan ‘taman di awan’ yang membelit bangunan berbentuk spiral dengan penutup aluminium dan baja yang kedua membuat pembayangan dari plat aluminium di beberapa bidang bangunan untuk membayangi fasad bangunan.



Gambar 2.28 Alat Pembayang Pasif pada Bangunan Bioklimatik
Sumber: Yeang, 1994:31

- **Open Plan**

Denah bangunan sebaiknya ditentukan juga dengan fungsi bangunan yang akan ditampung. Akan lebih baik terdapat ventilasi atau bukaan alami sebagai koneksi dari pintu masuk ke luar bangunan. Selain itu dapat sebagai pergerakan udara dan cahaya yang melewati bangunan.



Gambar 2.29 Ventilasi pada Lantai Bawah Bangunan sebagai Sirkulasi Udara Alami
Sumber: Yeang, 1994:30

2.6.2.3 Unsur-Unsur Perancangan Bioklimatik Kenneth Yeang

Terdapat beberapa parameter yang menjadi konsep dasar desain arsitektur bioklimatik yang sadar energi berdasarkan buku *The Green Skyscraper* Kenneth Yang (2000) diantaranya:

- **Kenyamanan Termal**, bagaimana bangunan dapat mengontrol perolehan sinar matahari sesuai dengan kebutuhannya. Bangunan yang berada pada iklim dingin harus mampu menerima radiasi matahari yang cukup untuk pemanasan, sedangkan bangunan yang berada pada iklim panas, harus mampu mencegah radiasi matahari secukupnya untuk pendinginan.
- **Kenyamanan Visual**, bagaimana bangunan dapat mengontrol perolehan cahaya matahari (penerangan) sesuai dengan kebutuhannya.
- **Kontrol Lingkungan Pasif**, dilakukan untuk mencapai kenyamanan termal maupun visual dengan memanfaatkan seluruh potensi iklim setempat yang dikontrol dengan elemen – elemen bangunan (atap,

dinding, lantai, pintu, jendela, aksesoris, lansekap) yang dirancang tanpa menggunakan energi (listrik).

- **Kontrol Lingkungan Aktif**, dilakukan untuk mencapai kenyamanan termal dan visual dengan memanfaatkan potensi iklim yang ada dan dirancang dengan bantuan teknologi maupun instrumen yang menggunakan energi (listrik).
- **Kontrol Lingkungan Hibrid**, dilakukan untuk mencapai kenyamanan termal maupun visual dengan kombinasi pasif dan aktif untuk memperoleh kinerja bangunan yang maksimal.

Komponen desain yang mempengaruhi kenyamanan termal dan visual bangunan adalah jumlah dan posisi bukaan pada bangunan yang akan mempengaruhi suhu udara serta penghawaan ruangan, sehingga ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan yang berkaitan dengan kenyamanan termal dan visual bangunan antara lain:

- Pelindung matahari
- Pelindung angin
- *Emergency refuge zone*
- Hubungan antar setiap lantai.

2.6.2.4 Teknis Desain Pasif Arsitektur Bioklimatik

Salah satu komponen pada arsitektur bioklimatik yang disoroti pada tema perancangan ini adalah desain pasif arsitektur bioklimatik. Sistem desain pasif ini bertujuan untuk fungsi kenyamanan termal khususnya pada dalam bangunan dan pengurangan konsumsi energi (listrik). Berdasarkan *e-book* milik Norwegian University Science & Technology yang berjudul *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies* ada beberapa komponen desain pasif arsitektur bioklimatik, antara lain :

- Sistem pemanasan pasif radiasi matahari
- Bidang panas (*thermal mass*)
- Ventilasi alami
- pelembaban
- Pendinginan dengan evaporasi

Fokus utama pengurangan energi dari desain pasif arsitektur bioklimatik ditujukan untuk fungsi pemanas (menyimpan radiasi panas matahari) dan pendingin (ventilasi alami, pengatur panas matahari, evaporasi udara). Komponen desain pasif pada pembahasan awal secara teknis sistem kerjanya adalah sebagai berikut :

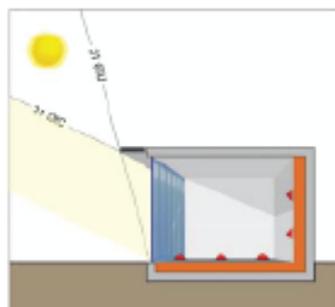
- **Sistem pemanasan pasif radiasi matahari**

Cahaya matahari bisa masuk ke dalam bangunan berdasarkan arah dan pantulannya. Latifah (2015), antara lain dengan :

- Sinar matahari langsung
- Cahaya langit
- Sinar matahari refleksi luar
- Sinar matahari refleksi dalam

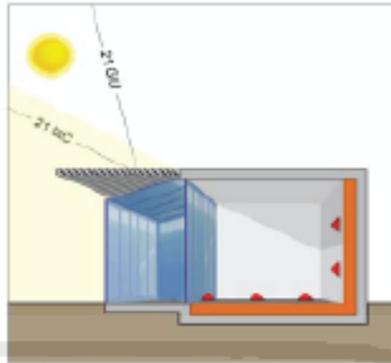
Prinsip umumnya energi panas dari matahari masuk melalui material kaca (material penerus panas dan cahaya), mengenai permukaan (dinding dan lantai), tersimpan dan perlahan menghilang. Efeknya adalah menstabilkan temperatur. Penyekat bangunan yang baik dengan permukaan kaca tropis (biasanya terjaga saat waktu panas matahari) . Komponen bidang panas (thermal mass) untuk menyimpan energi panas matahari biasanya berupa lantai dan dinding. Cara mendasar energi panas dari matahari dapat masuk dengan orientasi permukaan kaca dan void yang agar bisa masuk kedalam. Selain itu, dengan jumlah bidang panas untuk menyimpan energi panas. Secara tipologi sistem pemanas energi matahari pasif terdiri dari tiga, antara lain:

- **Sistem radiasi langsung**, radiasi panas matahari menembus ke dalam ruangan secara langsung dan tersimpan ke dalam bidang panas. Sistem ini biasanya ditentukan dengan pemilihan shading untuk mengatur radiasi matahari yang diatur masuk pada waktu panas.



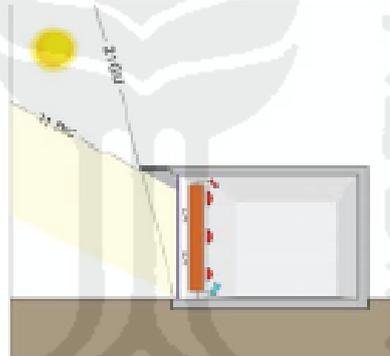
*Gambar 2.30 Sistem radiasi matahari langsung
Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul Architectural Quality 4: Bioclimatic*

- **Sistem Radiasi Efek Rumah Kaca**



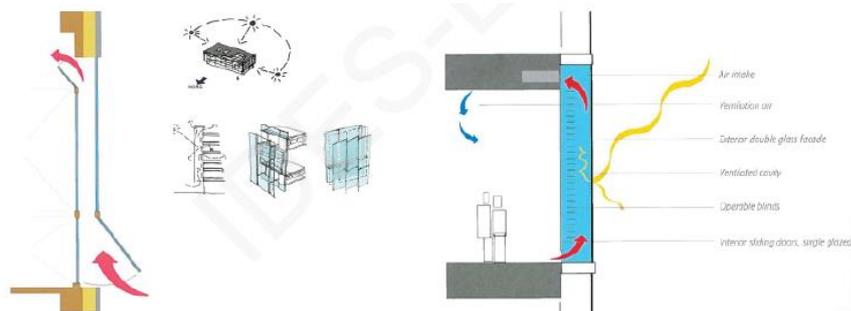
Gambar 2.31 Sistem radiasi efek rumah kaca
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies*

- **Sistem radiasi tidak langsung**, pada prinsipnya energi panas matahari menembus permukaan kaca, mengenai bidang panas lalu tersimpan (pada material bidang panas) dan terpancarkan ke dalam ruangan.



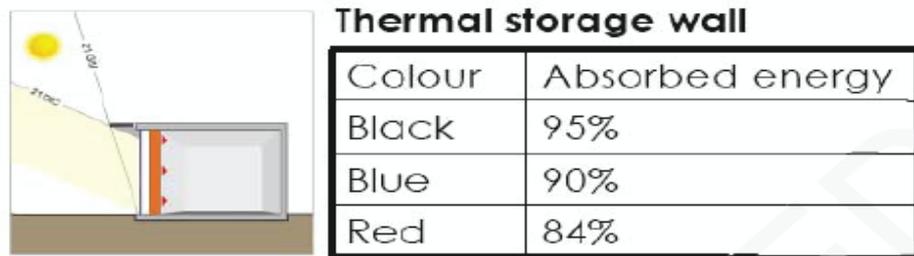
Gambar 2.32 Sistem radiasi tidak langsung
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies*

Suatu permukaan bidang panas dikombinasikan dengan kaca secara terpisah memberi efek kestabilan temperatur dengan memasukkan udara panas dan dingin serta mengatur kelancaran pergerakannya, terlihat pada gambar berikut :



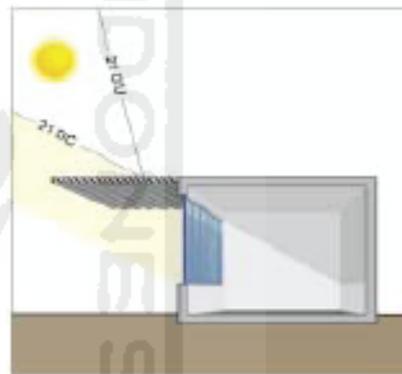
Gambar 2.33 Sistem radiasi tidak langsung
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul: *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies*

Selain cara peletakan bidang panas, warna permukaan suatu bidang juga menentukan besaran energi panas matahari yang tersimpan, terlihat pada gambar berikut:



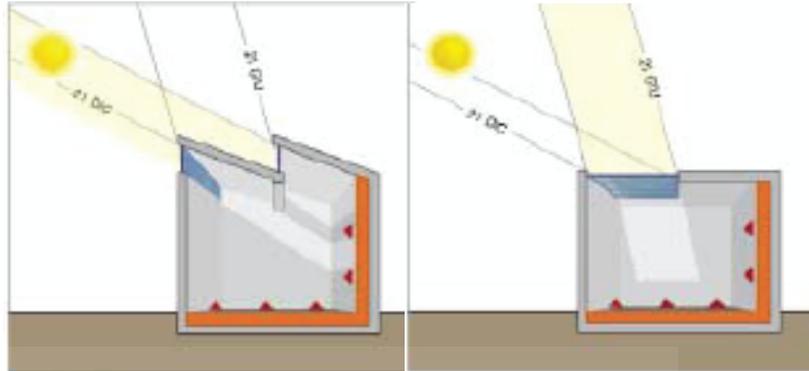
Gambar 2.34 Sistem radiasi tidak langsung
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul
Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies

- **Solar shading**, pada dasarnya sistem desain pasif untuk merespon radiasi matahari langsung dengan desain dan materialnya yang berfungsi untuk menahan keseluruhan atau sebagian paparan radiasi matahari yang mengenai bangunan dan masuk ke dalam ruangan pada suatu bangunan.



Gambar 2.35 Solar shading
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul
Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies

- **Pencahayaan alami**, tidak selalu atau sepenuhnya radiasi matahari langsung ditahan dan dihalangi untuk masuk ke dalam bangunan. Sistem pencahayaan ruangan non elektrik mengandalkan paparan cahaya matahari yang sengaja diteruskan masuk ke dalamnya, keuntungannya mengurangi konsumsi energi aktif sebagai tenaga pengaktifnya. Kriteria pada sistem ini terletak pada penataan, bentuk, dan materialnya, karena dari kriteria tersebut menentukan dampak yang akan dihindari dan digunakan sesuai kebutuhan desain suatu bangunan.



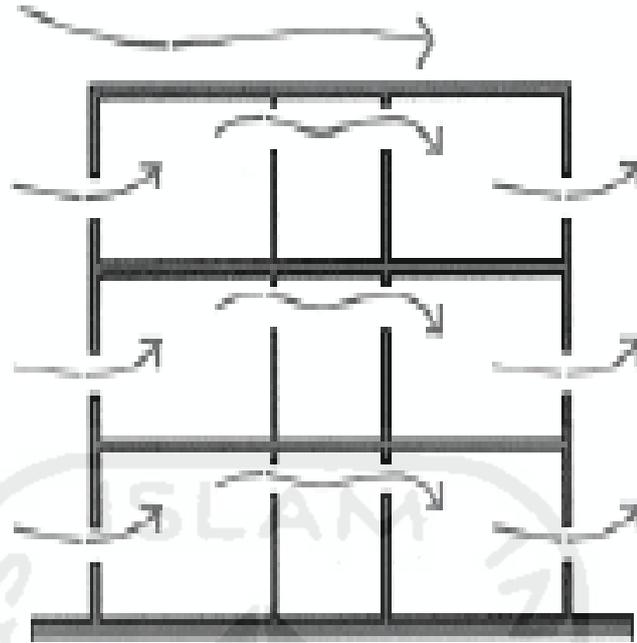
Gambar 2.36 Sistem pencahayaan alami
 Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul
Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies

- **Sistem ventilasi alami**

Angin sangat diperlukan dalam pendinginan pasif yaitu suatu proses pendinginan secara alami di dalam ruangan dengan mengalirkan sejumlah aliran udara. Olgyay (1963) menyebutkan bahwa aliran udara di dalam ruang akan menyebabkan proses pendinginan pada tubuh manusia. Pendinginan ini tidak menurunkan suhu udara tetapi menambahkan proses evaporasi dari tubuh manusia. Prinsip dasarnya bertujuan untuk memasukan udara luar ke dalam. Memiliki parameter berupa perubahan udara tiap jamnya. Komponen ventilasi alami seperti katup udara, bukaan, selubung bangunan yang tembus udara agar udara dapat masuk dan keluar. Faktor yang mendasar adalah bentuk dan letak dari bukaan yang dalam hubungannya dengan pola angin. Secara tipologi sistem pemanas energi matahari pasif, antara lain:

- **Ventilasi silang**

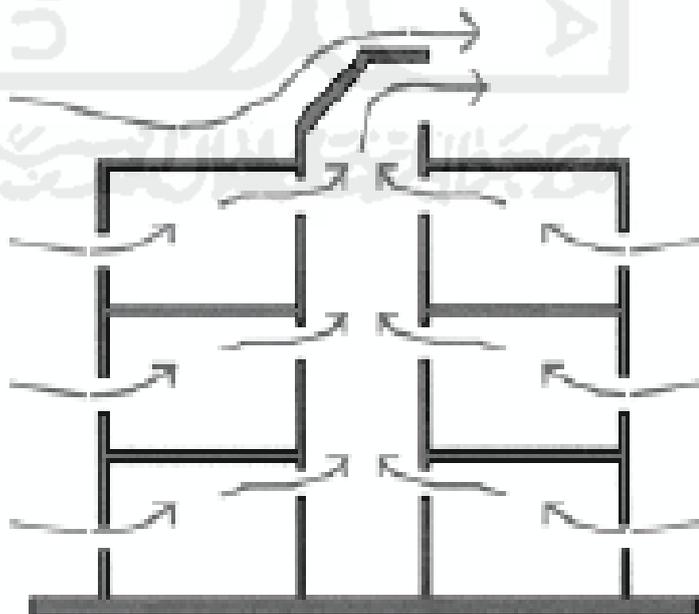
Sistem pergerakan udara yang masuk dan bergerak melewati tiap sekat ruang dalam suatu bangunan hingga keluar. Bertujuan agar udara dapat masuk dan pergerakannya merata ke seluruh ruang dalam bangunan. Sistem ini hanya berfungsi pada tiap lantai dalam suatu bangunan.



Gambar 2.37 Sistem penghawaan alami

Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies*

- **Ventilasi bertingkat**, dalam artian sistem ventilasi udara panas dari suatu ruang diarahkan pembuangannya ke atas (layer atas) karena memang sudah sifatnya udara panas bergerak ke atas. Tipe ventilasi bertingkat juga ada 3, yaitu *chimney*, *solar collector* dan *atrium*. Tipe atrium terlihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.38 Sistem penghawaan alami

Sumber: Norwegian University Science & Technology yang berjudul *Architectural Quality 4: Bioclimatic Strategies*

2.6.3 Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis

Terdapat beberapa Resort yang menjadi acuan dalam perancangan:

1. Kura-Kura Resort, Jawa Tengah

Terletak di pulau Menjawakan, pulau tropis cantik di gugus kepulauan Karimunjawa. Seluruh pulau dikelola oleh Kura-Kura resort dan memiliki laguna terbesar di daerah Karimunjawa. Berdiri di area seluas 22 hektar dan dapat ditempuh selama satu setengah jam perjalanan dengan pesawat dari Bandara Internasional Achmad Yani, Semarang. Dan 3,5 jam dengan kapal cepat dari pelabuhan Semarang. Kura-kura Resort, sebuah resor bertaraf sekelas bintang 5 yang berlokasi tepatnya di Pulau Menyawakan, satu di antara 27 pulau yang berada di kepulauan Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah. Dikelilingi oleh pepohonan kelapa dan diselimuti pasir pantai yang masih putih, menambah kesempurnaan keindahan pulau ini.



Gambar 2.39 Preseden Perancangan
Sumber: <http://www.kurakuraresort.com/>

Kura-kura *Resort* menawarkan 19 villa dan 15 cottages di antara keindahan pohon Palem Raja dan hanya berjarak 15 meter saja dari pantai. Dengan kisaran harga 270-678 dolar AS untuk *Pool* dan *Family Pool Villa* dan 215-300 dolar AS untuk *cottage*, Anda akan mendapatkan kenyamanan Kura-Kura *Resort* beserta pemandangan laut dan pesona Pulau Menyewakan sekaligus, Setiap bangunan villa dilengkapi fasilitas kolam renang berukuran 4x8m, *outdoor diningroom*, *daybed*, *mini lounge* yang didesain bergaya elegan tropis, mengait bangunan utama dengan kamar tidur *king size bed (double Bedded Room)* ber-AC dan kamar mandi bergaya natural. Dan setiap villa dipisahkan oleh tembok tinggi yang menjaga privasi para tamu.

2. Menara Mesiniaga Features Bioclimatics (Malaysia)

Menara Mesiniaga Features Bioclimatics (Malaysia),2010.bangunan ini adalah pendahulu untuk apa yang kita sebut "bangunan hijau" hari ini. Dirancang sebagai kantor untuk IBM, bangunan berlaku desain bioclimatic arsitek Ken Yeang dengan kedua fitur internal dan eksternal untuk menciptakan sebuah bangunan yang ideal rendah energi untuk iklim tropis. Penanaman spiral up facade dan ke skycourts dari gundukan ditanam tiga lantai tinggi. Penanaman juga dapat ditemukan di antara teras triple-tinggi tersembunyi di hulu bangunan.

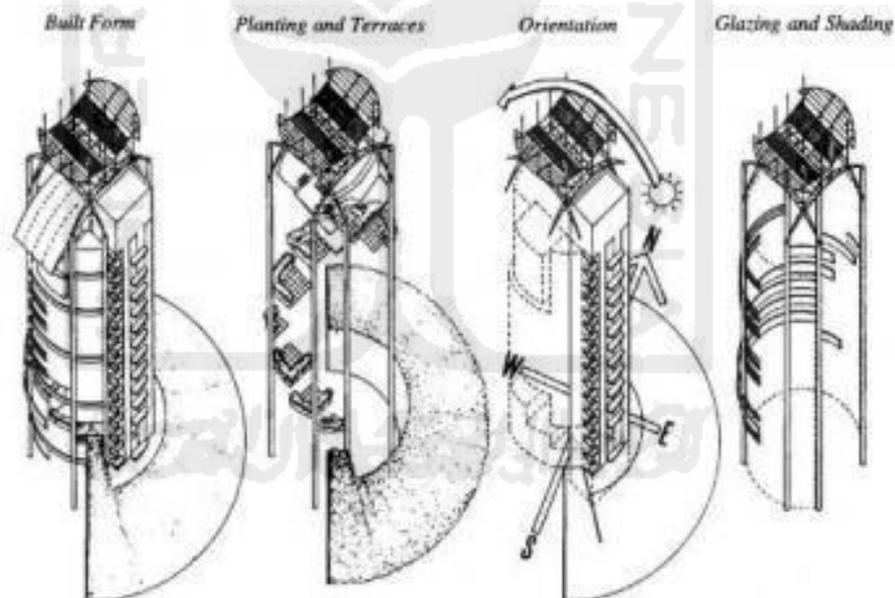
Atrium ini memungkinkan ventilasi alami dengan udara yang sejuk, dan vegetasi meningkatkan teduh dan meningkatkan suplai oksigen. Di sebelah utara dan selatan fasad, dinding tirai kaca yang digunakan untuk mengontrol keuntungan surya dan di sebelah timur dan barat fasad, sirip aluminium eksternal dan kisi-kisinya memberikan



Gambar 2.40 Menara Mesiniaga Malaysia
Sumber: *Menara Mesiniaga Features Bioclimatics (Malaysia),2010*

matahari shading. Kaca cahaya hijau dan kaca bertindak merinci sebagai ventilasi-filter tanpa sepenuhnya isolasi interior.

Pada semua lantai kantor, teras yang dilengkapi dengan pintu geser bagi pekerja untuk mengontrol tingkat ventilasi alami. Selain itu, lift lobi, toilet dan tangga memiliki ventilasi alami dan pencahayaan alami. Atap memiliki sunroof yang terbuat dari baja dan aluminium terikat, yang warna dan filter cahaya ke kolam renang dan gimnasium. Ketika dibangun pada tahun 1992, daerah ini juga masa depan kedap potensi sel surya. Bangunan itu memiliki rencana lantai melingkar, yang tidak menawarkan sudut-sudut gelap di kantor. Setiap kamar tertutup yang tidak membutuhkan banyak cahaya yang terletak di dekat inti pusat, yang memungkinkan workstation untuk ditempatkan di tepi luar di mana pencahayaan alami dan berkualitas tinggi pandangan yang tersedia. Menara ini memiliki sistem manajemen bangunan cerdas untuk mengurangi konsumsi energi dengan peralatan dan AC tanaman.



Gambar 2.41 Diagram Menara Mesiniaga Malaysia
Sumber: *Menara Mesiniaga Features Bioclimatics (Malaysia), 2010*

2.7 Kajian dan konsep fungsi bangunan yang diajukan

2.7.1 Kajian dan Konsep Fungsi Bangunan

Resor di pantai Srandakan ini adalah sebuah sarana pendukung wisata yang memfasilitasi kegiatan wisatawan dan kegiatan penduduk lokal. Resor ini menawarkan pengalaman berbeda dalam berwisata di Pantai Srandakan, dikarenakan dalam perancangannya resor ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat menginap saja melainkan menawarkan kenyamanan pada setiap hunian.

Beberapa pengelompokan ruang berdasarkan fungsi di resor adalah:

1. Kelompok ruang penerima
Dilengkapi dengan suasana yang berkesan menyambut, ramah, bersifat terbuka, dan suasana yang nyaman.
2. Kelompok akomodasi hunian
Dilengkapi pemandangan yang indah, alternative view berupa vegetasi dan pantai, pemanfaatan view secara optimal agar memberikan kesan santai dan menyatu dengan alam, dan memberikan kenyamanan dalam setiap ruang.
3. Kelompok akomodasi Publik
Dilengkapi dengan space yang luas, mempunyai alternative suasana selain pantai yang berupa kolam renang dan taman, terbuka bagi pengunjung selain wisatawan penghuni resor.
4. Kelompok pengelola
5. Kelompok servis

Dari pengelompokan tersebut didapatkan beberapa fungsi bangunan pada kawasan perencanaan resor, adalah :

1. Bangunan utama (semi publik) meliputi: resepsionis dan lobi, mushola lavatory, toko cinderamata, resto dan bar
2. Hunian (privat) meliputi single dan family cottage.
3. Ruang terbuka publik (publik) meliputi kolam renang dan taman.
4. Ruang pengelola (semi publik) meliputi ruang manager dan staf
5. Ruang Servis meliputi laundry area dan ruang MEE

2.7.2 Analisis Kebutuhan dan Hubungan Ruang

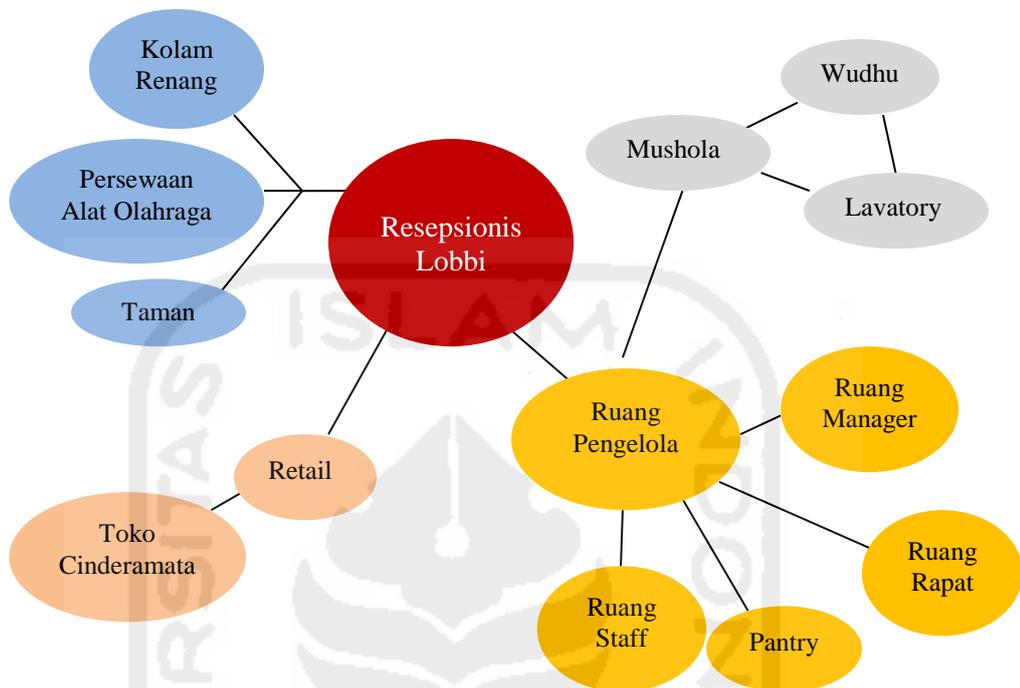
- Kebutuhan Ruang**

Pelaku Kegiatan	Kegiatan yang di Wadahi	Kebutuhan Ruang	Keterangan
Wisatawan Resort	Datang	Pedestrian Parkir	Publik
	Masuk	Lobby	Publik
	Meminta Informasi	Resepsionis	Publik
	Check in, Menunggu,	Resepsionis Lobby, Resto Coffeeshop	Publik
	Belanja	Toko Cenderamata	Publik
	Ibadah	Mushola	Publik
	Akses ke hunian resor	Pedestrian Jalan menuju Parkiran	Publik
	Wisata kuliner	Resto dan Coffeeshop	Publik
	Rekreasi dan Bermain	Taman	Publik
	Olahraga Air	Kolam Renang dan Persewaan alat	Publik
	Istirahat tidur	Hunian Cottage	Privat
Wisatawan Lain	Datang masuk	Pedestrian, Lobi	Publik
	Meminta Informasi	Resepsionis	Publik
	Metabolisme	lavatory	Publik
	Rekreasi dan Bermain	Taman	Publik
	Belanja	Toko sovenir	Publik
	Wisata olahraga air	Kolam Renang dan Persewaan alat	Publik
	Wisata kuliner	Resto dan coffe shop	Publik

Pengelola			
Manager	Datang	Parkir	Private
	Makan/ Minum	Pantry	Private
	Metabolism	Lavatory	Private
	Ibadah	Mushola	Private
	Mengatur managemen hotel, istirahat	Ruang Manajer	Private
Staff dan karyawan	Datang	Parkir, hall	
	Melaksanakan pekerjaan	Ruang staff	Publik
	Makan/ Minum	Pantry	Publik
	Ibadah	Mushola	
	Metabolisme	Lavatory	Publik
Ioundry	Datang	Parkir	Publik
	Laundry Pakaian	Ruang Laundry	Publik
	Makan/Minum	Kantin	Semi Privat
	Metabolism	Lavatory	Privat
	Ibadah	Mushola	Privat
	Datang	Parkir	Semi Privat
Staf teknik	Melaksanakan Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> · R. Kontrol · R. Genset · R. Bahan Bakar · R. Utilitas · R. Water Tank · R. Pompa · Gudang 	Privat
	Beristirahat	Ruang Staf Teknik	Privat
	Makan /Minum	Kantin	Semi Privat
	Metabolism	Lavatory	Privat
	Ibadah	mushola	Privat

- **Hubungan Antar Ruang**

1. **Bangunan Utama dan Ruang Terbuka Publik**

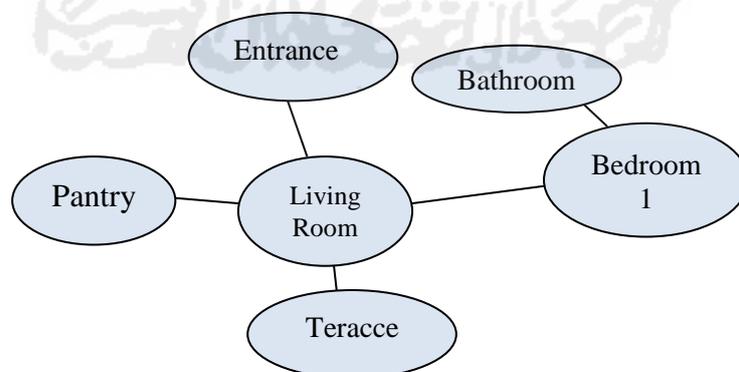


Gambar 2.42: Hubungan Ruang Bangunan Utama
(Sumber: Analisis Penulis, 2016)

2. **Hunian**

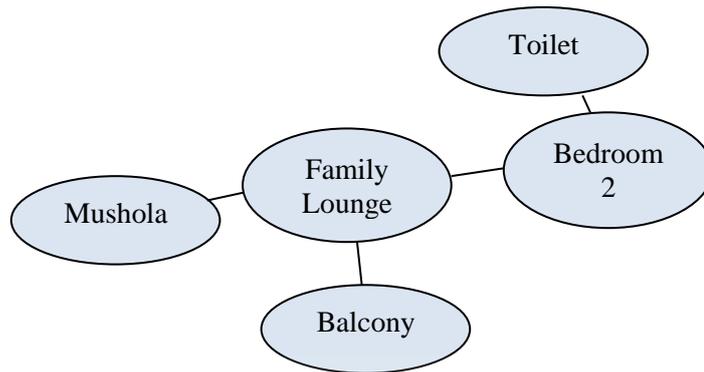
- a. **Family Cottage**

- Lantai 1



Gambar 2.43 : Hubungan Ruang Family Cottage Lantai 1
(Sumber: Analisis Penulis, 2016)

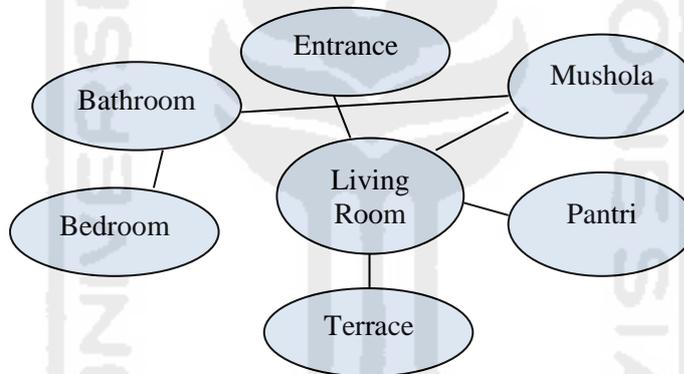
- Lantai 2



Gambar 2.44: Hubungan Ruang Family Cottage Lantai 2
(Sumber: Analisis Penulis, 2016)

b. Single Cottage

- Lantai 1



Gambar 2.45: Hubungan Ruang Single Cottage Lantai 1
(Sumber: Analisis Penulis, 2016)

2.8 Kajian dan konsep figuratif rancangan (penemuan bentuk & ruang)

2.8.1 Ruang

a. Family Cottage

Family Cottage terletak di area selatan pada site resort, cottage tipe ini menyediakan fasilitas yang memadai untuk kegiatan menginap dengan fasilitas dilengkapi ruang-ruang keluarga. Cottage ini diperuntukan untuk keluarga dengan jumlah 3 orang lebih karena memiliki ruang yang cukup memadai dan

cukup luas. Cottage tipe ini memberikan kesan yang lebih kepada kenyamanan menginap karena pengunjung dimanjakan dengan pemandangan yang mengarah ke pantai dan vegetasi sekitar cottage, dan dilengkapi dengan fasilitas memadai seperti kamar tidur utama dilengkapi dengan kamar mandi, ruang santai untuk keluarga, pantri yang terletak di lantai dasar. Pada lantai dua, dilengkapi dengan fasilitas balkon, kamar tidur kedua, mushola, dan ruang keluarga.

b. Single Cottage

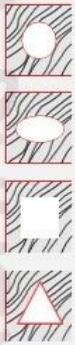
Pada cottage tipe ini berbeda dengan Tipe Family, di Cottage tipe single ini hanya memiliki satu kamar. Karena fungsi resort ini diperuntukan hanya untuk 1-2 pengunjung yang datang. Cottage tipe ini juga memberikan kenyamanan menginap karena pengunjung dimanjakan dengan pemandangan yang mengarah ke ruang publik seperti taman. Fasilitas yang terdapat pada tipe ini dilengkapi dengan 1 kamar tidur, kamar mandi, ruang santai, mushola, dan pantri, serta teras.

2.8.2 Kajian Bentuk Bangunan

Konsep dari bentuk pada peancangan resor ini adalah dengan mentransformasikan beberapa elemen arsitektur lokal. Pada bentuk hunian dan fasilitas resor yang ditransformasikan bentuk atap arsitektur lokal. Alasan mentransformasikan bentuk atap karena atap merupakan elemen yang kuat dalam arsitektur tradisional Jawa.

Selain bentuk atap juga, pada sistem struktur pada hunian juga mengadopsi sistem struktur arsitektur lokal yaitu sistem struktur Saka Guru. Sistem struktur pada bangunan Arsitektur Tradisional Jawa sangat cocok untuk menerapkan konsep bangunan yang dapat menghemat energi dan dapat memanfaatkan potensi alam sekitar.

Resort yang berlokasi di tepi pantai yang notabennya adalah daerah tropis yang memiliki karakteristik daerah berangin dan panas, oleh sebab itu bangunan yang dapat mengurangi beban angin dan radiasi matahari yaitu bangunan dengan konsep Arsitektur Bioklimatik direkomendasikan, berikut analisis bentuk konsep tersebut:

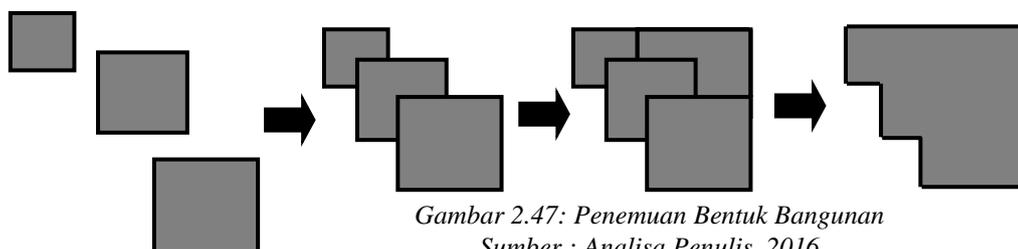
BENTUKAN	ANALISIS BENTUKAN TERHADAP ANGIN	
	KEUNTUNGAN	
LINGKARAN	<ul style="list-style-type: none"> Dapat memperkecil adanya beban angin dari berbagai sudut. Bentuk yang dinamis. 	
OVAL	<ul style="list-style-type: none"> Dapat memperkecil adanya beban angin dari berbagai sudut. Bentuk yang dinamis. 	
SEGIEMPAT	<ul style="list-style-type: none"> pemaksimalan terhadap lahan. Bentuk yang dapat di orientasikan sesuai dengan keinginan. 	
SEGITIGA	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk yang dapat merespon beban angin pada bagian depan / lancipnya 	
	KEKURANGAN	
	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya respon terhadap pemaksimalan lahan. Kurang maksimal terhadap respon angin. Ada beberapa bagian angin yang tidak maksimal terhadap aliran angin. bada bagian belakang bangunan, adanya terjadi efek bemaulli, yang dapat merugikan bangunan itu sendiri dan sekitarnya. 	

Gambar 2.46: Analisis Bentuk
 Sumber : Modifikasi data TA Indrasani, 2013

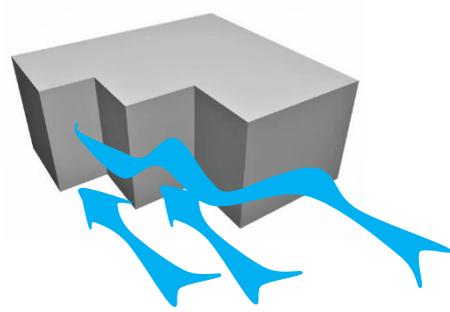
Dalam perencanaan Resort ini, bentuk yang diambil adalah segiempat dengan pertimbangan dapat memaksimalkan lahan yang ada, dan bentuk yang dapat diorientasikan sesuai dengan keinginan.

2.8.3 Kajian Penemuan Bentuk Bangunan

Site berlokasi di kawasan pinggir pantai dengan tipikal daerah berangin, panas, serta lahan yang luas, oleh sebab itu dalam kajian penemuan bentuk ini saya mengambil bentuk dari segiempat berdasarkan analisis bentuk, guna memaksimalkan lahan site dengan kebebasan untuk menentukan orientasi bangunan.



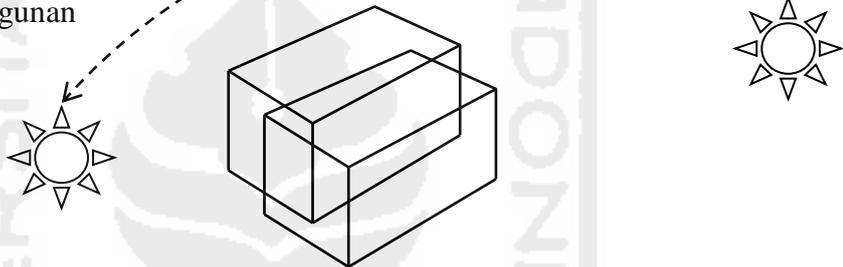
Gambar 2.47: Penemuan Bentuk Bangunan
 Sumber : Analisa Penulis, 2016



Dapat memaksimalkan angin yang masuk ke dalam bangunan dan menjangkau seluruh bangunan agar dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan alami

Gambar 2.48: Respon Angin pada Bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2016

Memperhatikan radiasi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan



Gambar 2.49: Respon Matahari pada Bangunan
Sumber : Analisa Penulis, 2016