

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESOR DI PANTAI PARANG TRITIS

Bab ini membahas mengenai rumusan konsep berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Adapun rumusan konsep perencanaan dan perancangan hotel resor di Parangtritis ini merupakan solusi dari permasalahan yang dirumuskan dalam rumusan permasalahan. Konsep perencanaan dan perancangan hotel resor di Parangtritis ini menghadirkan suasana yang harmonis dengan alam sekitar melalui pengolahan tata ruang luar dengan pendekatan arsitektur tropis.

VI.1 KONSEP PERENCANAAN HOTEL RESOR

Konsep perencanaan Hotel Resor di Parangtritis ini meliputi konsep kapasitas hotel resor, konsep pelaku dan kegiatan, konsep besaran ruang, konsep hubungan antar ruang, dan konsep organisasi ruang.

VI.1.1 Konsep Kapasitas Hotel Resor

Melalui analisis kapasitas hotel resor yang telah dilakukan, didapatkan bahwa:

- a. persentase wisatawan yang menginap pada hotel berbintang dibandingkan total wisatawan adalah sebesar 15,84%.
- b. Jumlah wisatawan menginap di hotel berbintang di Pantai Parangtritis adalah sebanyak 416.252 orang.
- c. Proyeksi jumlah wisatawan menginap di hotel resor bintang tiga di Pantai Parangtritis pada tahun 2017 adalah sebanyak 193.974 wisatawan.
- d. Maka jumlah kamar hunian yang ideal disediakan oleh hotel resor di Pantai Parangtritis adalah sebanyak 833 kamar.

- e. untuk mengakomodasi semua kegiatan menginap yang dilakukan oleh wisatawan/tamu hotel resor yang berkunjung ke kawasan Pantai Parangtritis, jumlah kamar hotel resor yang akan dibangun berpedoman pada standar yang telah ditetapkan pada Keputusan Direktur Jendral Pariwisata yakni mengambil jumlah kamar maksimal hotel bintang tiga yaitu 50 kamar termasuk 2 kamar suite.
- f. Tipe kamar yang disediakan menurut tipe kamar yang ada meliputi *Standart Room* yang terdiri dari *Standart King Room*, *Standart Twin Room*, dan *Standart Family Room*, *Deluxe Room* yang terdiri dari *Deluxe King Room*, *Deluxe Twin Room*, dan *Deluxe Family Room*, serta *Suite Room*.
- g. Pembagian tipe kamar pada Hotel Resor di Parangtritis adalah sebagai berikut :
 - Kamar rombongan : 10 *Standart Family Room*, 8 *Deluxe Family Room*, dan 2 *Suite Room*
 - Kamar pasangan : 10 *Standart King Room*, 6 *Standart Twin Room*, 8 *Deluxe King Room*, 6 *Deluxe Twin Room*

VI.1.2 Konsep Pelaku dan Kegiatan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka didapatkan konsep pelaku dan kegiatan pada Hotel Resor di Parangtritis sebagai berikut :

- a. Jenis pelaku berdasarkan macam aktivitas yang dilakukan di hotel resor antara lain :
 - Tamu yang menginap
 - Tamu yang tidak menginap atau pengunjung
 - Pengelola dan Pegawai
- b. Kegiatan menginap merupakan kegiatan utama yang diakomodasikan oleh hotel resor ini, oleh karena itu kapasitas

kegiatan menginap tersebut harus menjadi perhitungan utama dalam pembangunan sebuah hotel resor. Berikut ini merupakan perhitungan jumlah tamu menginap pada hotel resor di Parangtritis :

Tabel 6. 1 Jumlah tamu menginap pada hotel resor

No.	Tipe Kamar	Kapasitas	Jumlah Kamar	Jumlah Tamu Hotel
1.	Standart King Room	2	10	20
2.	Standart Twin Room	2	6	12
3.	Standart Family Room	4	10	40
4.	Deluxe King Room	2	8	16
5.	DeluxeTwin Room	2	6	12
6.	Deluxe Family Room	4	8	32
7.	Suite Room	4	2	8
Total				140

Sumber : analisis penulis

- c. Kelompok kegiatan berdasarkan pelaku dikelompokkan menjadi :
1. Kegiatan pelaku tamu hotel/pengunjung menginap,
 2. Kegiatan pelaku pengunjung tidak menginap,
 3. Kelompok kegiatan pengelola dan karyawan, terdiri dari :
 - a. Kelompok kegiatan divisi front office
 - b. Kelompok kegiatan divisi housekeeping
 - c. Kelompok kegiatan divisi F&B
 - d. Kelompok kegiatan divisi laundry service
 - e. Kelompok kegiatan divisi SDM
 - f. Kelompok kegiatan divisi pembelian dan gudang
 - g. Kelompok kegiatan divisi akuntansi dan keuangan
 - h. Kelompok kegiatan divisi fasilitas resor

- i. Kelompok kegiatan petugas utilitas
- j. Kelompok kegiatan petugas keamanan.

Dengan kegiatan sebagai berikut :

Tabel 6. 2 Identifikasi Pola Kegiatan Pelaku

NO	KELOM- POK PELAKU	PELAKU	JML	KEGIATAN PELAKU
1	TAMU MENGINAP	Tamu perorangan Tamu pasangan Tamu keluarga Tamu rombongan	122	Menginap Makan-minum Berenang Fitness/olahraga Seminar/ event wedding/ konfrensi Spa Sauna Berbelanja Jogging Menikmati view Membeli obat Memesan perjalanan Mengambil uang ATM
2	TAMU TIDAK MENGINAP	Tamu restoran/ bar	100 25	Reservasi Makan-minum Membayar Ke toilet
		Tamu berenang	75	Reservasi Ganti pakaian Berenang Berjemur Bilas Bayar Ke toilet

		Tamu fitness	15	Reservasi Ganti pakaian Olahraga Ganti pakaian Bayar
		Tamu confrence hall	300	Reservasi Seminar/event/wedding
		Tamu salon & spa	25	Reservasi Ganti pakaian Relaksasi Perawatan Bilas Bayar
		Tamu sauna	20	Reservasi Ganti pakaian Sauna Bilas Bayar
		Tamu kunjungan	5	Melapor Menunggu Bertemu owner/pihak dituju Kunjungan
3	PENGELOLA DAN KARYAWAN	Direktur	1	Memantau kinerja pegawai Rapat Istirahat
4	(Bagian Front Office)	Front Office Manager	1	Memantau operasional front office Membuat laporan dan jadwal kerja Memimpin briefing Istirahat
5		Chief Concierge	1	Mentraining staff Menangani informasi aktivitas rekreasi, sosial maupun keagamaan tamu Rapat Istirahat

6		Bell Captain	1	Mengatur dan mengarahkan bellboy Bekerja di concierge Istirahat
7		Bellboy	3	Melayani tamu check-in dan check-out istirahat
8		Receptionist/FDA	2	Melayani tamu check-in dan check-out Melayani penukaran mata uang Melayani transaksi istirahat
9		Telephone Operator	2	Melayani hubungan komunikasi Menangani pemutaran cassette/radio istirahat
11		Executive Manager Housekeeping	1	Memantau operasional HK Memberi training staff Memimpin meeting Istirahat
12		Pool & toilet attendant	3	Membersihkan area publik Istirahat
13	Bagian	Floor attendant/ roomboy	5	Membersihkan area kamar Istirahat
14	Housekeeping	Linen & uniform attendant	3	Menangani kelengkapan linen karyawan Merangkai bunga&perlengkapan hotel istirahat
15		Housekeeping secretary/order taker	1	Menangani administrasi dan operasional bagian HK Istirahat
16	Bagian Food & Beverages	F&B director	1	Memantau operasional bagian F&B

				Memimpin meeting istirahat
17		Assisten manager	1	Monitoring Menangani event istirahat
18		Head waiter	1	Monitoring operasional & clear up Membuat daily sales report Istirahat
19		Waiter/waitress	5	Menyiapkan kelengkapan pelayanan Melayani tamu pesan/order Istirahat
20		Room service order taker	1	Melayani tamu khusus order taker istirahat
21		Koki	4	Memasak Menyiapkan menu harian Mengorder perlengkapan Istirahat
22		Bartender	1	Melayani pemesanan minum Menjaga kebersihan bar Istirahat
23	Bagian Laundry Service	Laundry Manager	1	Memantai bagian laundry service Memimpin rapat Istirahat
24		Cheker & sortener	1	Menerima pesanan laundry Memeriksa cucian tamu Istirahat
25		Washer	1	Mencuci pakaian Melakukan proses pengeringan istirahat
26		Finisher	1	Menyertika

				Menyelesaikan proses akhir pencucian istirahat
27	Bagian SDM	HRD Manager	1	Menangani bagian HRD Mengelola dan membina SDM Rapat Istirahat
28		Chief Security	1	Bertanggung jawab terhadap keamanan harga pengelola dan tamu resor Rapat Istirahat
29		Staff HRD	1	Menangani administrasi karyawan Melakukan pendataan karyawan Rapat Istirahat
30	Bagian pembelian & gudang	Manager pembelian	1	Mengawasi pemasokan dan pengeluaran barang Rapat Istirahat
31		Kepala gudang	1	Mengawasi penyimpanan barang gudang Mengurus administrasi gudang Rapat istirahat
32		Staff pembelian	1	Mengatur administrasi pembelian Menyiapkan order pembelian Rapat Istirahat
33		Staff gudang	1	Menangani keluar-masuk barang

				Menyiapkan permintaan pembelian Checking barang Rapat istirahat
34	Bagian akutansi dan keuangan	Accounting manager	1	Memantau akutansi dan keuangan hotel Rapat Istirahat
35		Kasir front office	1	Mengurus semua tagihan dan pembayaran tamu Rapat Istirahat
36		Kasir bar & restaurant	1	Mengurus penjualan harian pada bar dan restoran Rapat Istirahat
37		Night auditor	2	Merangkum semua penerimaan dan penjualan hotel Membuat laporan pendapatan Rapat Istirahat
38		Staff akutansi	3	Menyusun laporan keuangan periodik Rapat istirahat
39	Bagian fasilitas resor	Petugas reservasi spa	1	Mengganti seragam Melayani pemesanan relaksasi/spa istirahat
40		Petugas spa	10	Mengganti seragam Memberikan pelayanan spa langsung terhadap tamu Istirahat
41		Petugas reservasi	1	Mengganti seragam

		fitness dan sauna		Melayani pemesanan penggunaan fitness center dan sauna Istirahat
42		Pelatih/pengawas fitness dan sauna	2	Mengganti seragam Mempersiapkan peralatan fitness dan sauna Memberikan pengarahan/petunjuk penggunaan alat Istirahat
43		Petugas fasilitas outdoor	2	Memantau penggunaan fasilitas outdoor Menjaga kebersihan area fasilitas Istirahat
44		Petugas drugstore	2	Menangani masalah kesehatan dalam resor Menangani penjualan obat Memesan stok obat-obatan Istirahat
45		Petugas biro perjalanan	1	Melayani permintaan kebutuhan perjalanan tamu Istirahat
46		Petugas butik & toko souvenir	2	Melayani tamu yang datang ke toko souvenir dan butik Istirahat
47	Bagian utilitas	Petugas mekanikal elektrik	2	Memantau bekerjanya sistem mekanikal elektrik Menangani kerusakan Menjaga alat perlengkapan Istirahat
48		Petugas CCTV	1	Memantau aktivitas hotel resor melalui cctv Istirahat
49		Petugas genset	1	Memantau ketersediaan

				listrik resor dan memantau peralatan genset Istirahat
50	Bagian Keamanan	Security	5	Mangawasi dan mengatur keamanan keseluruhan resor Istirahat
51		Petugas parkir	2	Mengatur parkir kendaraan Menjaga kewananan tempat parkir Istirahat

Sumber : analisis penulis

VI.1.3 Konsep Besaran Ruang

Melalui analisis kebutuhan ruang pada hotel resor, maka ditemukan besaran ruang yang nantinya akan diwujudkan melalui pengolahan tata ruang luar dan tata ruang dalam pada Hotel Resor di Parangtritis.

Besaran ruang pada perencanaan Hotel Resor di Parangtritis adalah sebagai berikut :

Tabel 6. 3
Kebutuhan dan Besaran Ruang Tiap Unit Kegiatan

Unit Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Hunian	
	Standart King Room
	Deluxe King Room
	Standart Twin Room
	Deluxe Twin Room
	Standart Family Room
	Deluxe Family Room
	Suite Room
LUAS	2.277 m²

Unit Fasilitas	
	Kolam renang
	Spa
	Fitness
	Sauna
	Jogging Track (outdoor facility)
	Drugstore
	Stand Biro perjalanan
	Toko souvenir dan butik
	Confrence hall
	Restoran
	Bar
Luas	2.802,96 m²
Unit Pelayanan	
	Lobby
	Resepsionis
	Bellboy station
	Toilet
	Kasir reservasi dan pembayaran
	Kasir Restoran dan Bar
	Operator telepon
	Ruang pelayanan tamu (fotocopy dll)
Luas	416m²
Unit Penunjang	
	Ruang rapat
	Ruang tunggu
	Loker
	Ruang istirahat pegawai
	Toilet pegawai
	Dapur pegawai/pantry
	Ruang Arsip
	Ruang laundry
	Ruang Jemur
	Gudang dan ruang alat
	Ruang perlengkapan pegawai (ruang linen)
	Ruang loading barang
Luas	344m²

Unit Pengelola	
	Ruang Manager Utama (Direktur)
	Ruang Manager Divisi Front Office
	Ruang Staff
	Ruang manager Divisi Housekeeping
	Ruang staff
	Ruang manager Divisi F&B
	Ruang staff
	Ruang Manager Divisi Laundry Service
	Ruang manager Divisi SDM
	Ruang staff HRD
	Ruang manager Divisi Pembelian dan Gudang
	Ruang staff
	Ruang manager Divisi Keuangan
	Ruang staff
Luas	529m²
Utilitas	
	Ruang mesin ME (Trafo, PLN)
	Ruang teknisi
	Ruang CCTV
	Ruang genset
	Ruang tandor air
	Area pembuangan sampah
	Gudang alat utilitas
Luas	294,71 m²
Keamanan	
	Pos Security
Luas	20 m²
LUAS TOTAL	6.683,67 m²

Sumber : analisis penulis

Melalui data tersebut dapat diketahui besaran ruang yang diperlukan seluruh unit kegiatan pada Hotel Resor di Parangtritis adalah sebesar **6.683,67m²**, dimana apabila dipadukan dengan KDB site sebesar

20-50% maka besaran site yang dibutuhkan adalah seluas minimal **13.367,34m²** hingga luas maksimal **33.418,35 m²**.

Sedangkan untuk kebutuhan parkir pada Hotel Resor di Parangtritis adalah sebagai berikut :

Tabel 6. 4 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan Parkir	Luasan
Parkir Hunian	594 m ²
Parkir Pengunjung	3637 m ²
Parkir Pengelola	471 m ²
Parkir Mobil Barang	108 m ²
TOTAL	4.810 m²

Sumber : analisis penulis

Kebutuhan ruang parkir yang terdapat pada Hotel Resor di Parangtritis adalah sebesar **4.810 m²**.

VI.1.4 Konsep Hubungan Antar Ruang

Hubungan antar ruang pada hotel resor ini merupakan hubungan antar ruang berdasarkan beberapa fungsi, antara lain fungsi hunian, fungsi pelayanan, fungsi penunjang, fungsi fasilitas, fungsi pengelola, dan fungsi utilitas. Berikut merupakan hubungan antar ruang pada Hotel Resor di Parangtritis :



Keterangan :

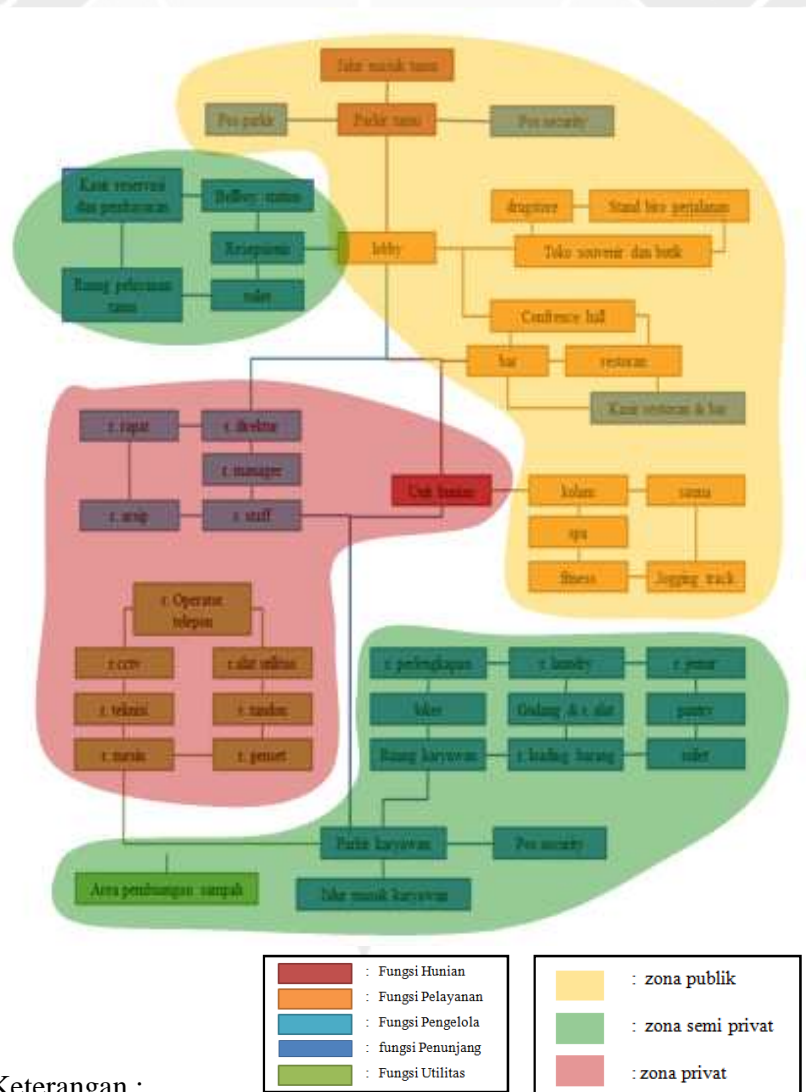
- : Fungsi Hunian
- : Fungsi Pelayanan
- : Fungsi Pengelola
- : fungsi Penunjang
- : Fungsi Utilitas

Bagan 6.1 Hubungan Antar Ruang Hotel Resor
 Sumber: analisis penulis

VI.1.5 Konsep Organisasi Ruang

Dari hasil penjabaran besaran ruang dan hubungan antar ruang tersebut, nantinya tapak yang telah terpilih untuk hotel resor di pantai parang Tritis akan dibagi atas beberapa zoning, yaitu zona publik, zona privat, dan zona semi privat dengan pembagian sebagai berikut :

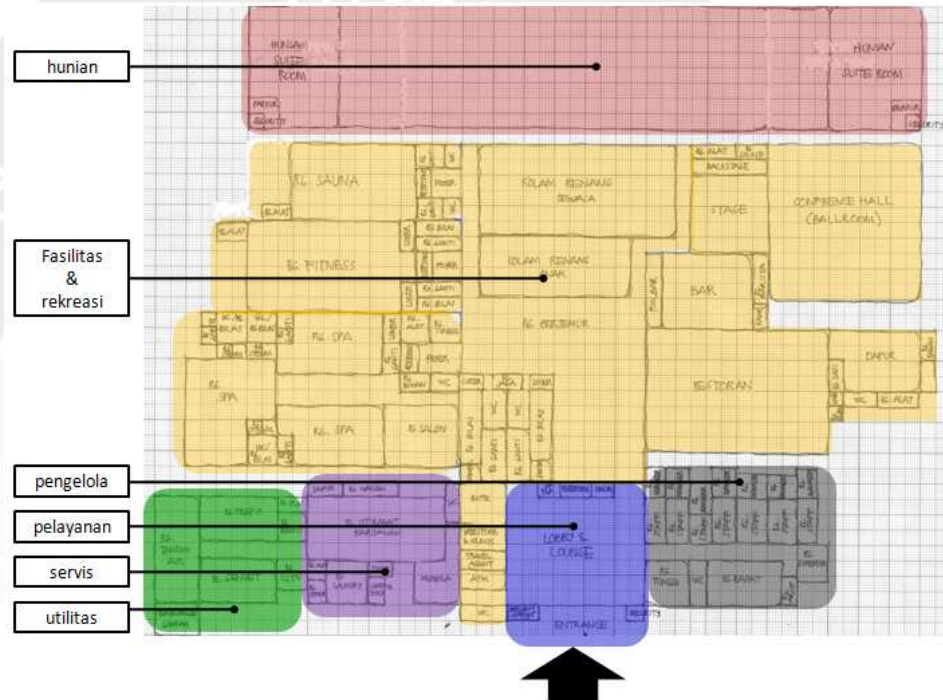
1. Zona publik : Unit pelayanan, unit fasilitas, keamanan, area parkir, unit utilitas
2. Zona semi privat : Unit penunjang
3. Zona privat : Unit pengelola, unit hunian



Gambar 6. 3 Konsep Zoning

Sumber : analisis penulis

Melalui organisasi ruang tersebut, maka konfigurasi ruang yang nantinya akan diterapkan pada site adalah sebagai berikut :



Gambar 6. 4 Konfigurasi Ruang

Sumber : analisis penulis

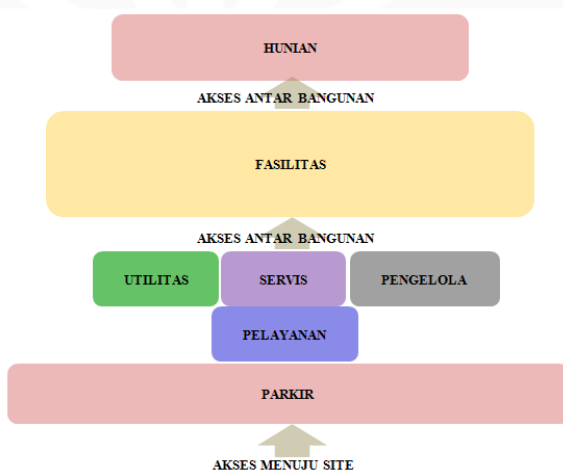
Pada area yang berwarna merah adalah area privat dengan fungsinya sebagai unit hunian. Hal ini ditentukan berdasarkan pengkajian view terbaik yang terdapat di tapak. Sedangkan area lainnya digunakan sebagai fungsi selain hunian, misalnya unit pelayanan, penunjang, pengelola, fasilitas, dll. Akses utama yang dimiliki tapak terletak di sebelah barat tapak dengan pencapaian langsung ke unit pelayanan (lobby), selain itu terdapat pula akses khusus langsung bagi penghuni/tamu resor terutama bagi tamu *suite room*.

VI.2 KONSEP PERANCANGAN HOTEL RESOR

VI.2.1 Konsep Pengolahan Tapak

Berdasarkan hasil program ruang, telah ditentukan pengelompokan fungsi kegiatan sebagai berikut :

1. Fungsi Hunian
2. Fungsi Pelayanan
3. Fungsi Pengelola
4. Fungsi Servis
5. Fungsi Utilitas
6. Fungsi Fasilitas dan Rekreasi
7. Parkir

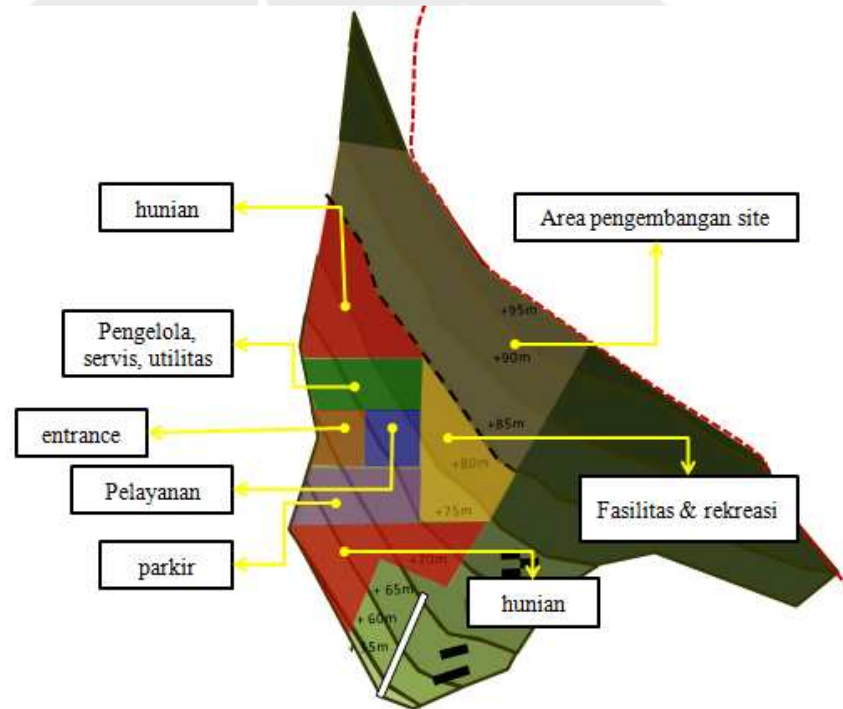


Gambar 6. 5 Organisasi Fungsi Bangunan

Sumber : analisis penulis

Hasil pengelompokan fungsi kegiatan yang telah dilakukan selanjutnya dikaji dalam tapak yang akan dibangun kemudian dianalisis. Tapak yang telah dipilih kemudian dianalisis dari berbagai aspek, antara lain aspek kondisi lingkungan, aspek akses menuju site, aspek sirkulasi

kendaraan dan pejalan kaki, aspek orientasi matahari, aspek view dari tapak, aspek kebisingan, aspek angin, aspek vegetasi, dan aspek kontur sehingga menghasilkan sintesis pola pengolahan tapak berdasarkan fungsi kegiatan.



Gambar 6. 6 Pola Pengolahan Tapak Menurut Fungsi Kegiatan

Sumber : analisis penulis

Luas site keseluruhan adalah sebesar 55.710 m². Namun karena luasnya melebihi KDB (Koefisien Dasar Bangunan) dengan nilai 20-50% maka lahan site yang dipilih hanya seluas 32.587 m² dengan sisa lahan digunakan sebagai pengembangan site. Site terbangun dipilih dengan alasan sebagai berikut :

- Dekat dengan akses publik
- Kontur terendah yang mendekati sirkulasi dengan pemilihan kontur maksimal sampai pada ketinggian 80 mdpl. Kontur yang lebih tinggi digunakan untuk pengembangan site dengan kemungkinan

pengembangan unit hunian dengan fasilitas yang lebih tinggi disertai dengan nilai jual yang lebih tinggi.

- Mempermudah sistem drainase karena dekat dengan saluran drainase jalan.

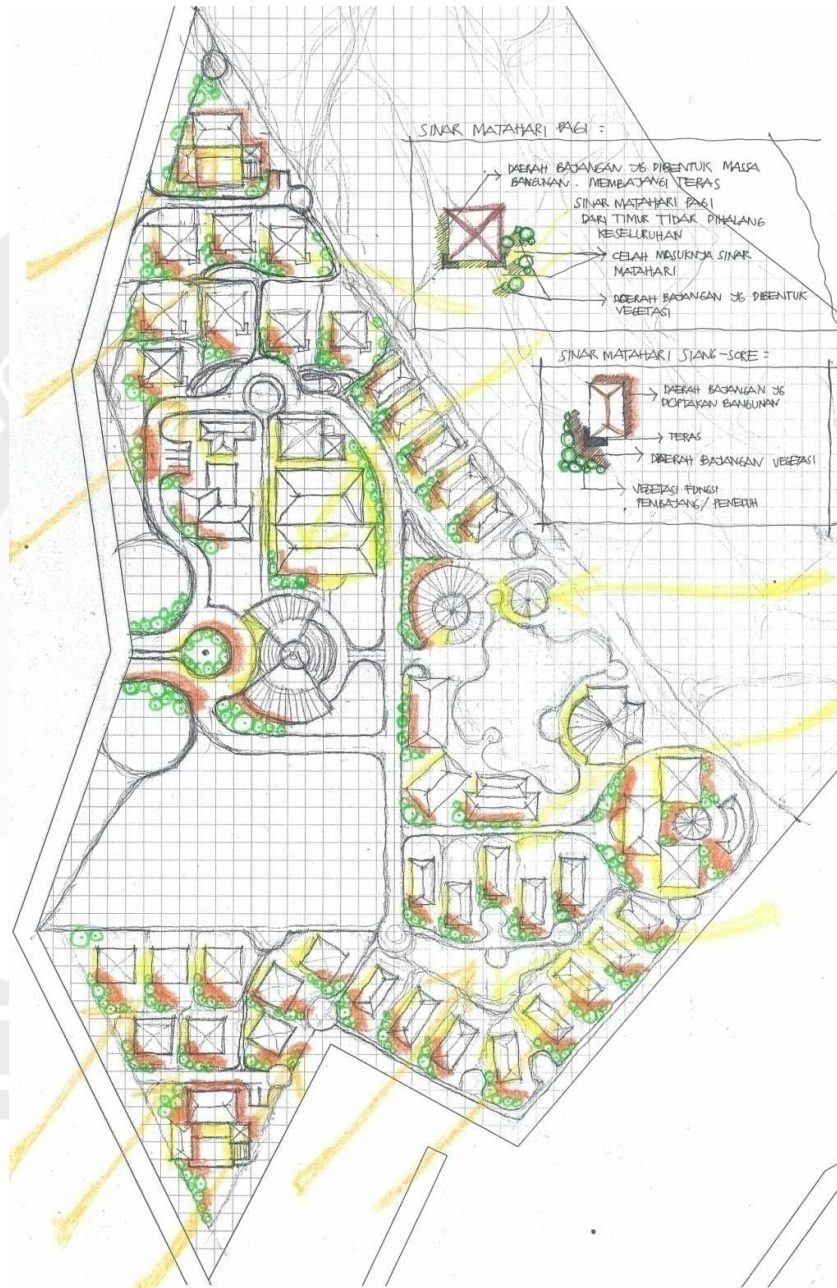
VI.2.2 Konsep Tata Ruang Luar

Perancangan karakter tropis pada tata ruang luar Hotel Resor di Parangtritis dikaji melalui hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, antara lain analisis aspek iklim ruang luar, sirkulasi, vegetasi, material, warna, kontur, view, dan bentuk bangunan yang berhubungan langsung dengan ruang luar. Selain untuk menciptakan karakter tropis, suasana yang menyatu dengan alam juga harus tercipta melalui pengolahan aspek tata ruang luar tersebut. Setelah melakukan analisis tapak dan konsep perencanaan tapak, maka disimpulkan beberapa konsep mengenai pengolahan ruang luar tapak yang memiliki karakter tropis dan menyatu dengan alam sebagai berikut :

1. KONSEP AKLIMATISASI RUANG LUAR

Konsep aklimatisasi ruang luar pada Hotel Resor di Parangtritis merupakan konsep pembentukan iklim ruang luar yang memiliki karakter tropis. Aspek iklim yang dibentuk meliputi penghawaan yang berhubungan dengan unsur angin serta pencahayaan yang berhubungan dengan unsur sinar matahari, dimana kombinasi dari kedua aspek tersebut akan berpengaruh pada temperatur yang akan terbentuk pada lingkungan tersebut. Berikut merupakan beberapa konsep pembentukan iklim pada ruang luar melalui analisis pencahayaan dan penghawaan.

a. PENCAHAYAAN



Gambar 6. 7 Konsep Pencahayaan

Sumber : analisis penulis

Penerapan karakter tropis yang menyatu dengan alam dalam hubungannya dengan pencahayaan pada hotel resor di Parangtritis dapat diwujudkan melalui beberapa cara :

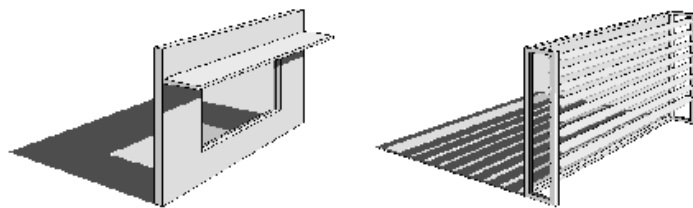
- Membuat hijau di sekitar bangunan dengan memberi banyak lahan tanaman, hal ini dapat dilakukan dengan memberikan tatanan vegetasi di halaman depan, belakang atau tengah bangunan agar terjadi penyaringan udara yang masuk ke masa bangunan, sehingga terdapat udara yang lebih segar. Dapat juga dengan memberikan unsur tanaman/pepohonan pada atap gedung/bangunan, sehingga berguna agar sinar matahari tidak dipantulkan tapi dapat diserap oleh tumbuhan tersebut dan udara di bawah atap juga tidak terlalu panas.
- Sisi utara-timur menerima radiasi matahari pagi secara optimal, oleh karena itu aktivitas outdoor yang berlangsung pada pagi hari atau yang membutuhkan penyinaran alami ditempatkan pada bagian timur site.
- Panas dan silau yang dihasilkan matahari bisa dikontrol dengan penggunaan overstek atap, kisi-kisi, terali, serta penggunaan pagar anyaman yang rapat. Hal ini sekaligus sebagai pengontrol angin pada tapak.



Gambar 6. 8 Penggunaan Vegetasi dan Overstek Atap sebagai Sun-Control

Sumber : analisis penulis

- Penggunaan deck tinggi juga merupakan bentuk pengolahan tapak secara tropis. Secara iklim keuntungan dari penggunaan deck tinggi adalah membentuk celah sirkulasi udara di bawah struktur deck dimana material kayu dari deck tersebut juga menghasilkan pantulan cahaya matahari dengan jumlah yang relatif kecil dan mampu menyerap panas dengan lebih optimal dibanding penggunaan keramik, paving ataupun aspal.
- Penggunaan warna dinding yang diberi warna muda karena mampu menyerap sebagian radiasi matahari dengan baik daripada warna gelap. Bahan pelapis dengan warna terang dapat mengurangi cooling load hingga 40%. Untuk permukaan bangunan dapat dipilih material yang cenderung memantulkan panas daripada menyerapnya, atau material yang mempunyai kemampuan insulasi yang tinggi sehingga panas tidak masuk ke dalam interior bangunan.
- Penerapan beranda sebagai ruang transisi dan ruang pelindung dari panas matahari serta penggunaan sunshading juga dapat menjadi salah satu strategi yang dapat digunakan dalam mensiasati arah datangnya sinar matahari dan angin.

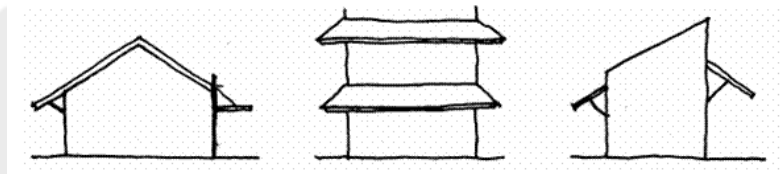


Gambar 6. 9 Horizontal Shade (Kiri) dan Louvre System (Kanan)

Sumber : www.google.com

- Penggunaan atap yang mampu menahan radiasi sinar matahari langsung, misalnya dengan penggunaan teritisan di atas jendela, overstek atap, membuat atap seperti payung, atau membuat ruang

kosong diantara plafon dan penutup atap misalnya dengan penggunaan atap berongga dengan plafon. Atap dengan plafon memberi jarak antara genteng dan plafon, sehingga udara panas tidak secara langsung diterima oleh ruangan.



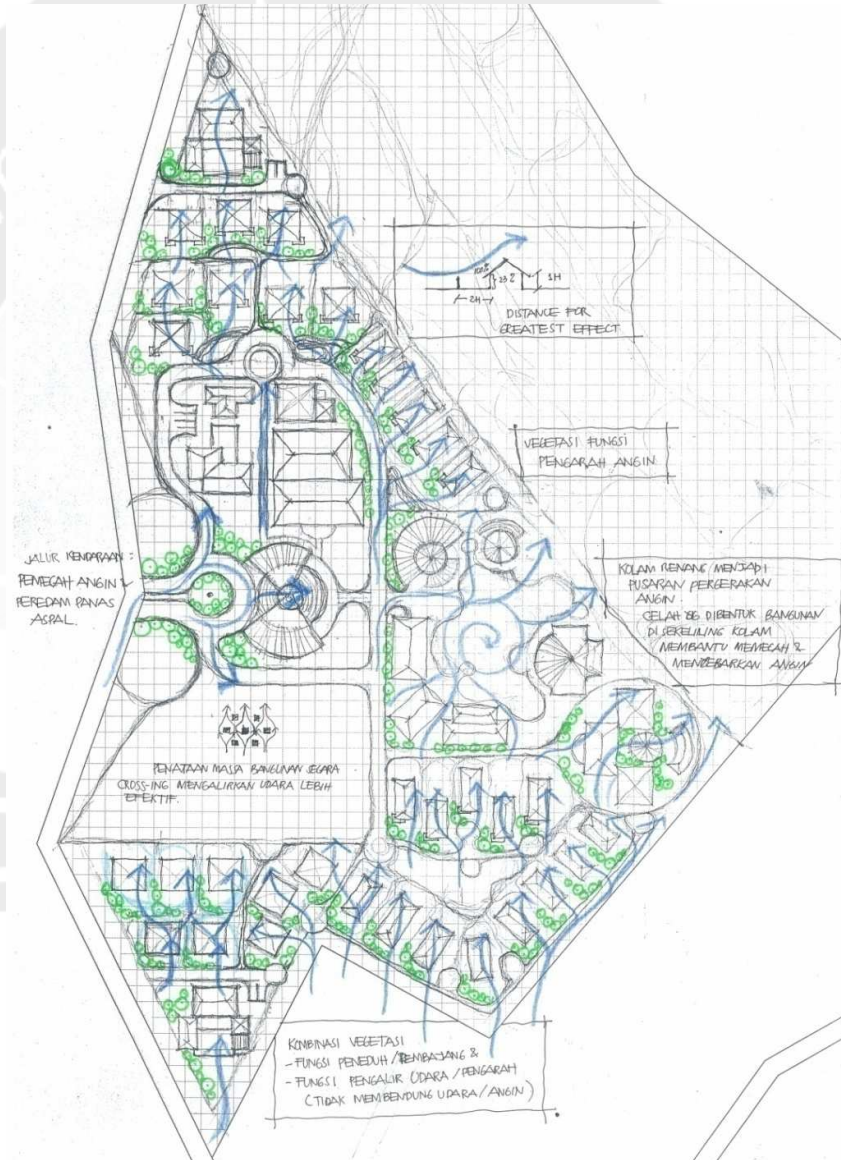
Gambar 6. 10 Alternatif Bentuk Atap

Sumber : analisis penulis

- Atap juga dapat didesain tanpa plafon, namun konsekuensinya atap harus dibuat tinggi sehingga udara panas tidak turun kebawah dan membuat ventilasi disebelah atas (*cross ventilation*) untuk mengalirkan udara panas.
- Penggunaan material bangunan yang memiliki kemampuan mendinginkan udara misalnya atap ijuk atau susunan bilah bambu yang bisa menahan panas dan karena memiliki bagian-bagian terpisah maka bisa dialiri udara dimana angin ini membawa panas dari bagian tekstur material tersebut. Material lain yang bisa digunakan antara lain ilalang, sirap, dan genteng tanah liat.
- Penerapan *secondary skin* pada bangunan melalui penggunaan tanaman rambat yang di tanamkan di dinding bangunan maupun di atap bangunan. Penerapan ini mampu mendinginkan bidang dimana panas matahari dapat dikurangi secara drastis untuk sampai ke dalam ruangan. Penambahan lapisan seperti bilah-bilah bambu di depan dinding yang mendapatkan sinar matahari langsung.
- Menanam pohon dan memperbanyak vegetasi di sekitar bangunan bisa mendinginkan udara, karena tanaman berfoto-sintesis dan menyerap air (H₂O) dari udara serta kandungan air dalam daun dan batangnya bisa mendinginkan udara disekitar

bangunan. Penggunaan rumput dan grassblock juga mampu menyerap panas matahari dimana rumput dapat mengurangi pantulan panas.

b. PENGHAWAAN



Gambar 6. 11 Konsep penghawaan

Sumber : analisis penulis

Terdapat beberapa penerapan karakter tropis yang menyatu dengan alam pada sistem penghawaan yang dapat digunakan di dalam dan luar ruangan, antara lain :

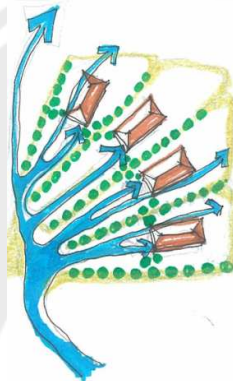
- Penataan masa bangunan secara zigzag membantu proses pembelokan dan penyebaran udara pada tapak. Hal ini dapat diterapkan pada unit hunian, karena memiliki jumlah unit yang cukup banyak.
- Pemangkasan cabang rendah dari vegetasi tinggi dan meminimalisir penggunaan semak/tanaman rendah dengan tujuan meningkatkan sirkulasi udara.



Gambar 6. 12 Pengolahan Vegetasi untuk Meningkatkan Sirkulasi Udara

Sumber : analisis penulis

- Bangunan dan objek lebar lain seperti pagar, dinding dan tanaman bisa digunakan sebagai sekat dalam pergerakan dan penyebaran angin.



Gambar 6. 13 Bangunan dan Vegetasi sebagai Sekat Pergerakan dan Penyebaran Angin

Sumber : analisis penulis

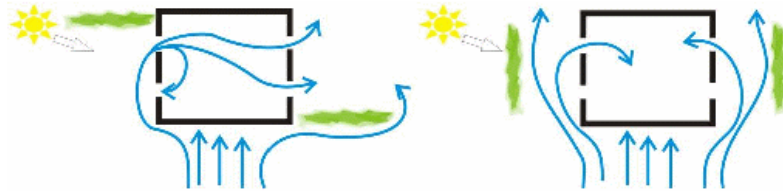
- Penyaring udara berbahan bilah anyaman yang rapat dengan sekat miring di atasnya akan mampu memecah angin kencang secara lebih efektif.
- Penggunaan vegetasi dan pagar berukuran sedang hingga tinggi dekat dengan bukaan pada bangunan dapat membantu pengaliran dan mengarahkan angin menuju bukaan tersebut.
- Penggunaan pagar pengontrol angin dan vegetasi pengontrol sinar matahari bila diterapkan bersamaan akan mampu mengubah/menyesuaikan tingkat kenyamanan secara signifikan. Namun hal ini bisa membentuk adanya pusaran angin pada bagian bawah pagar sehingga diperlukan adanya celah pada bawah pagar untuk meringankan tekanan dan meminimalisir pusaran angin bawah tersebut. Penggunaan kisi-kisi pagar juga memberikan efek yang berbeda-beda terhadap pergerakan angin baik menurunkan kecepatan angin maupun suhu bawah pada celah pagar tersebut.



Gambar 6. 14 Penggunaan Pagar sebagai Pengontrol Angin pada Unit Hunian

Sumber : analisis penulis

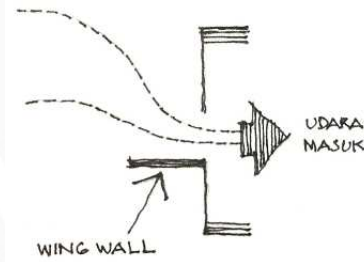
- Penggunaan vegetasi sebagai penyejuk lingkungan sekaligus sebagai penghalang matahari.



Gambar 6. 15 Peletakan Vegetasi sebagai Penyejuk

Sumber : analisis penulis

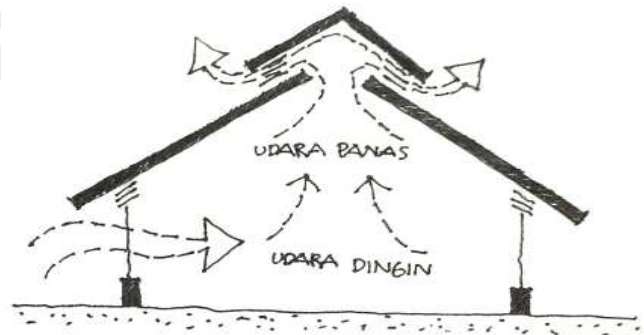
- Pemanfaatan kisi-kisi pada bukaan dan *wing-wall*, untuk mengarahkan angin masuk ke dalam bangunan.



Gambar 6. 16 Wing Wall pada Jendela

Sumber : analisis penulis

- Memperbesar volume ventilasi untuk menghilangkan panas dalam ruangan, terutama pada ruangan luas.



Gambar 6. 17 Pola Penghawaan pada Ruang Luas

Sumber : analisis penulis

- Menjaga *Mean Radiant Temperature* (suhu radiasi rata-rata) serendah mungkin dengan *reflective roof, separate ceiling, ventilated attic, low emissive roof material, reflective foil above ceiling, insulated ceiling*.
- Orientasi utara dan Selatan diusahakan mempunyai bukaan besar untuk ventilasi. Ruangan didalam bangunan diusahakan agar mendorong terjadinya *cross-ventilation*.
- Memodifikasi antara bangunan dengan lansekap untuk mengarahkan aliran udara segar.

2. KONSEP SIRKULASI

Sirkulasi pada hotel resor di Pantai Parangtritis menggunakan pola menyebar yang bermula dari satu awalan. Sirkulasi ini diperlukan untuk membentuk pola pergerakan penghuni di dalam hotel resor. Sirkulasi pada hotel resor Parangtritis dibedakan menjadi 3, yaitu :

a. Jalur Sirkulasi Publik

Jalur ini merupakan sirkulasi utama seluruh pengunjung resor baik pengguna hunian maupun pengguna fasilitas resor serta karyawan dan pengelola resor. Jalur ini bisa dilewati oleh pejalan kaki hingga kendaraan roda 4. Jalur entrance ini utamanya merupakan sirkulasi langsung menuju lobby dengan perpaduan sirkulasi memutar mengitari keseluruhan unit fasilitas resor.

b. Jalur Sirkulasi Semi Privat

Jalur ini merupakan sirkulasi di dalam resor bagi penghuni dan pengunjung unit hunian resor segala tipe *room*. Jalur sirkulasi didalam resor ini bersifat menyebar ke seluruh tipe unit hunian dimana jalur ini berupa jalur pedestrian serta penggunaan mobil sejenis *golfcar* untuk mengakses seluruh kawasan resor.

c. Jalur Sirkulasi Privat

Jalur ini merupakan sirkulasi langsung yang hanya digunakan oleh penghuni dan pengunjung *suite room*, dimana penghuni *room* ini

memiliki akses khusus langsung ke hunian dengan sistem keamanan tersendiri. Melalui jalur ini juga akan mampu mengakses fasilitas-fasilitas yang ada di dalam resor.



Gambar 6. 18 Konsep Sirkulasi

Sumber : analisis penulis

Ketiga pola pergerakan pada hotel resor tersebut dapat diolah untuk menciptakan karakter tropis yang menyatu dengan alam melalui beberapa cara, antara lain :

- Berdasarkan potensi alam tapak kondisi sirkulasi memungkinkan untuk mengikuti topografi tapak yang menurun, menanjak, melewati alam dan keadaan tanah yang tidak rata. Dengan perancangan sirkulasi yang mengikuti topografi tersebut, karakter menyatu dengan alam dapat lebih tercipta dibandingkan dengan pembentukan sirkulasi yang mendatar tetapi dengan cara *cut and fill*.
- Pemilihan material pada jalur sirkulasi juga akan menunjang pengaruh sirkulasi yang didesain memiliki karakter tropis. Penggunaan material alami akan semakin menghadirkan suasana alami pada area-area di hotel resor, misalnya seperti menggunakan batu pecahan, batu krakal dan rumput-rumputan. Perkerasan yang tidak terlalu menonjolkan fabrikasinya juga dapat digunakan. Untuk menampilkan konsep tropis, material yang dipilih sebaiknya material yang tidak menutup tanah dengan rapat. Material tersebut sebaiknya diselingi dengan celah-celah atau saluran yang mampu menyerap air dengan baik misalnya celah rumput, tanah atau saluran drainase.

3. KONSEP VEGETASI

Dalam perancangan Hotel Resor di Parangtritis dengan karakter tropis, vegetasi memiliki fungsi penting dalam penataan ruang luar. Penerapan berbagai fungsi vegetasi pada tapak akan sekaligus membentuk iklim tersendiri dalam tapak disamping sebagai estetika. Beberapa fungsi vegetasi kaitannya dengan pembentukan karakter tropis pada perancangan tata ruang luar antara lain :

- Vegetasi peneduh/pembayang

- Vegetasi pengontrol angin (penyekat pergerakan dan penyebaran angin, pengarah dan pengalir angin)
- Vegetasi pengarah
- Vegetasi pembatas fisik/pembatas pandangan
- Vegetasi pemberi pandangan
- Green screen
- Vegetasi pelapis






Gambar 6. 19 Konsep Vegetasi

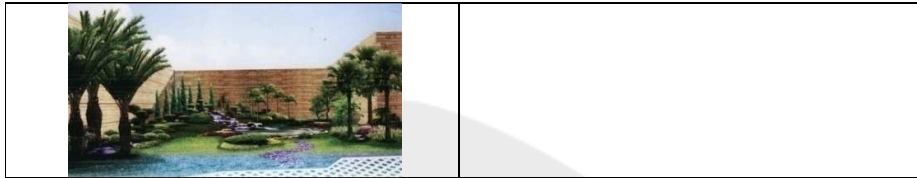
Sumber : analisis penulis

4. KONSEP TEKSTUR DAN MATERIAL

Pemilihan material dilakukan sesuai dengan konsep tropis untuk menciptakan suasana yang menyatu dengan alam serta untuk menciptakan tekstur ruang luar yang memiliki kemampuan dalam menyerap panas matahari dan air hujan.

Tabel 6. 5 Konsep Material

Alternatif Material	Kesan
Batu alam 	Menyatu dengan alam, alami, kokoh
Bata ekspose 	Bertekstur, tradisional, kokoh
Kayu, bambu 	Alami, menyatu dengan alam
Tanaman alami	Alami, menyatu dengan alam



Sumber : analisis penulis

Selain tekstur pada ruang luar, tekstur pada dinding bangunan juga harus diperhatikan karena berhubungan langsung dengan ruang luar. Penciptaan karakter tropis pada tekstur dinding berkaitan dengan kemampuan dinding tersebut dalam mengurangi absorpsi sinar matahari. Hal ini bertujuan untuk menurunkan temperatur dalam ruangan agar terciptanya rasa nyaman bagi penghuni di dalam ruangan. Dengan mengatur penggunaan bahan dinding luar serta lapisannya melalui perhitungan rata-rata absorpsi permukaan tersebut, maka tingkat absorpsi radiasi matahari terutama pada permukaan dinding dapat dikurangi. Semakin kecil nilai absorpsi permukaan yang dicat maka semakin kecil pula tingkat penyerapan radiasi matahari pada permukaan dinding tersebut.

Alternatif pemilihan tekstur permukaan dinding dan lapisannya dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 6. 6 Nilai Absorpsi Rata-rata Dinding Luar

Material Dinding Luar	Rata-rata Absorpsi (α)
Bata merah	0,89
Bata merah + cat kuning medium	0,735
Bata merah + cat putih mengkilap	0,57
Batu sabak	0,87
Batu sabak + cat putih agak mengkilap	0,585
Kayu permukaan halus	0,78
Beton ekspos	0,61
Beton ekspos + cat hijau muda	0,54
Beton ekspos + cat putih mengkilap	0,43





Bata kuning tua	0,56
Kerikil	0,29
Bata glasir putih	0,25

Sumber : analisis penulis

5. KONSEP WARNA

Pengolahan warna pada elemen ruang luar memiliki tujuan hampir sama dengan analisis material, yaitu untuk memberikan efek psikologis yang positif bagi para wisatawan/pengunjung. Pemilihan warna dengan menggunakan warna-warna tropis dilakukan agar suasana yang terbangun menyatu dengan alam sekitar.

Tabel 6. 7 Konsep Warna

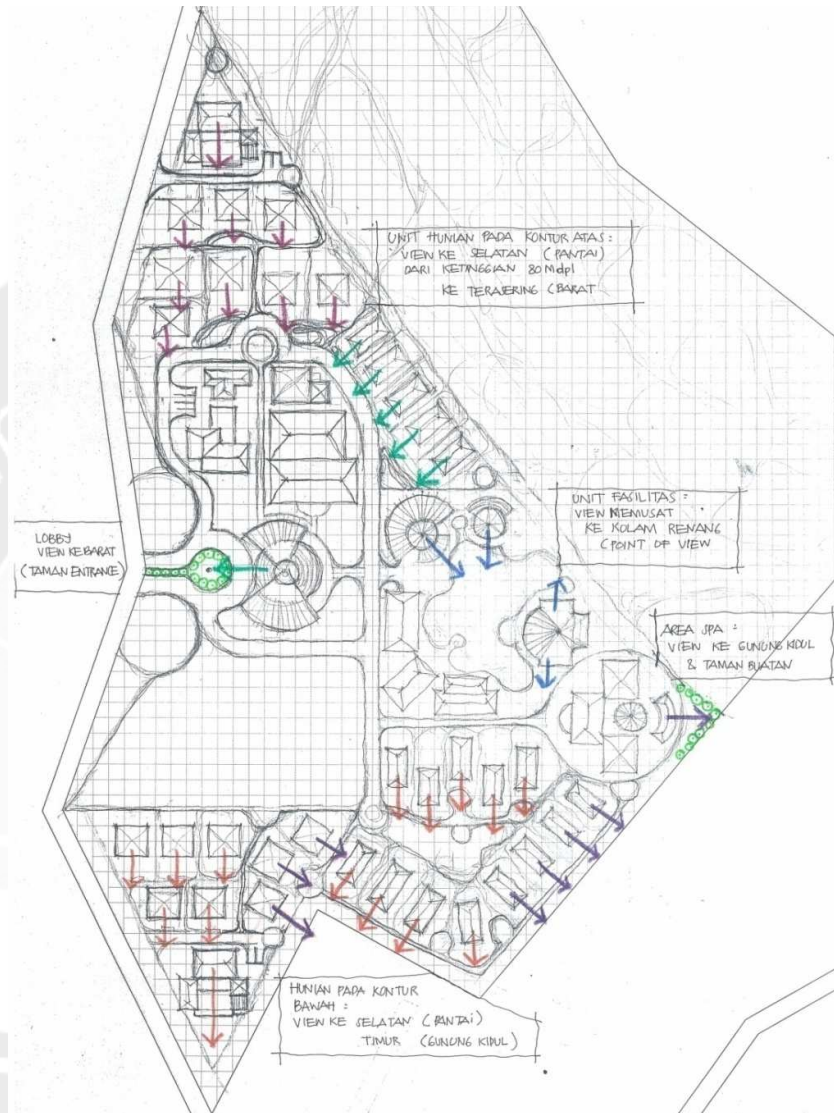
Warna	Diperoleh dari	Kesan
Biru 	Warna lautan, warna langit	Tenang, damai, stabil, sejuk
Hijau 	Warna vegetasi dan rumput	Segar, sejuk, teduh, nyaman, menentramkan emosi, mewakili warna alam
Coklat 	Warna tanah, warna bebatuan, batang pohon	Hening, tenang, stabil, aman, mewakili warna alam
Kuning 	Warna matahari, warna fajar dan siang hari	Cerah, ceria, hangat, emang, menarik perhatian
Putih dan abu-abu	Warna bebatuan, pasir pantai, karang	Netral, penetralisir suasana, sederhana

Jingga	Warna matahari senja	Tenang, damai, indah	

Sumber : analisis penulis

6. KONSEP VIEW

Dalam pengolahan lansekap hotel resor, keindahan dan fenomena alam tentu saja menjadi faktor yang mempengaruhi perancangan terutama dalam hal view yang merupakan nilai plus yang dimiliki oleh sebuah hotel resor. Dalam kaitannya dengan penataan ruang luar, view akan mempengaruhi pemilihan peletakan masa hotel resor tersebut. Penataan masa bangunan pada hotel resor akan sangat dipengaruhi oleh potensi view yang tersedia. Selain itu penataannya juga dilakukan menyesuaikan dengan potensi kontur yang dimiliki hotel resor.



Gambar 6. 20 Konsep View

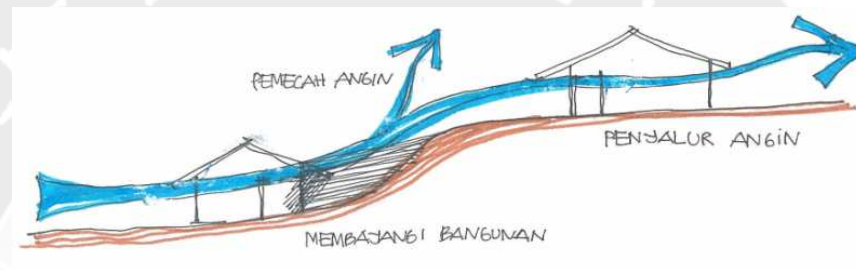
Sumber : analisis penulis

7. KONSEP KONTUR

Site memiliki kontur yang bervariasi yakni antara ketinggian 53–80 meter. Kontur yang merupakan potensi alam yang terdapat pada site ini dimanfaatkan sebagai permainan tinggi rendah elevasi bangunan dan area rekreasi sehingga dapat memunculkan kesan alami dan dinamis.

Beberapa poin perencanaan kontur kaitannya dengan penciptaan karakter tropis antara lain :

- Kontur dapat digunakan untuk membayangi bangunan, juga kaitannya dengan penggunaan dinding expose.
- Kontur dapat digunakan sebagai pemecah angin
- Kontur dapat digunakan sebagai penyalur angin.



Gambar 6. 21 Pemanfaatan Site Secara Tropis

Sumber : analisis penulis

VI.2.2 Konsep Penekanan Studi

Konsep penekanan studi merupakan hasil dari proses analisis pada bangunan hotel resor dimana masa bangunan yang ada didesain berkarakter tropis. Konsep penekanan studi ini meliputi konsep bentuk bangunan, konsep material dan konsep warna bangunan.

1. KONSEP BENTUK BANGUNAN

Perancangan karakter menyatu dengan alam dengan pendekatan arsitektur tropis juga harus terlihat pada bentuk tiap bangunan pada Hotel Resor di Parangtritis. Bentuk bangunan merupakan aspek yang juga berhubungan langsung dengan ruang luar, oleh karena itu bentuk bangunan harus dikaji disamping aspek-aspek ruang luar yang telah dikaji sebelumnya.

Bentuk bangunan yang berarsitektur tropis sangat memperhatikan faktor iklim, seperti mengutamakan penyelesaian dan penanganan mengenai panas dan hujan, serta kualitas kenyamanan yang akan ditimbulkan oleh panas dan dingin tersebut. Oleh karena itu pengolahan elemen-elemen bangunan seperti atap, dinding, bukaan dan lantai merupakan empat elemen bangunan utama yang harus diselesaikan dimana keempat elemen ini juga menunjukkan kualitas rancangan karakter tropis yang dimiliki bangunan berarsitektur tropis. Berikut merupakan konsep pengolahan elemen-elemen bentuk bangunan yang menunjukkan karakter tropis yang diterapkan pada masa bangunan Hotel Resor di Parangtritis.

Tabel 6. 8 Konsep Penekanan Desain pada Bentuk Masa Bangunan Hotel Resor di Parangtritis

Massa Bangunan	Penekanan Desain
Lobby dan Komersial	Atap : Atap ekspose tinggi didesain tanpa plafon, sehingga dilengkapi dengan ventilasi atas untuk mengalirkan udara panas. Permainan perbedaan ketinggian atap dan penggunaan green-roof juga diterapkan untuk menambah estetika pada massa ini.
	Dinding : Dinding didesain semi terbuka sehingga dapat memaksimalkan penghawaan ke dalam bangunan. Dinding yang menghadap langsung ke entrance transparant sehingga mudah dikenali sebagai lobby dan memberikan kesan <i>welcome</i> .
	Bukaan : Bukaan pada lobby selebar-lebarnya sehingga angin dapat leluasa bergerak di dalam ruangan, namun

	<p>tetap terlindungi dari sinar matahari langsung yang akan memanaskan udara ruangan.</p> <p>Penggunaan ventilasi atas untuk membantu melepaskan udara panas yang biasanya terjebak di atas.</p>
	<p>Lantai :</p> <p>Lantai diangkat lebih tinggi dari halaman untuk membantu pengaliran udara kotor dan lembab dari dalam bangunan keluar sekaligus memberikan kesan kokoh karena massa lobby merupakan massa utama pada hotel resor ini.</p>
Pengelola, servis, utilitas	<p>Atap :</p> <p>Atap menggunakan plafon karena adanya banyak aktivitas yang berlangsung pada unit ini, sehingga keberadaan ruang kosong diantara atap dengan plafon dapat menyebabkan udara panas tidak secara langsung diterima oleh ruangan.</p>
	<p>Dinding :</p> <p>Dinding pada massa ini didesain tertutup dengan penggunaan insulasi dinding agar aktivitas yang ada didalamnya bisa berlangsung nyaman dan memungkinkan meminimalisir penggunaan penghawaan buatan.</p>
	<p>Bukaan :</p> <p>Penggunaan kisi-kisi pada bukaan dan wing-wall bisa dimanfaatkan untuk mengarahkan angin masuk ke dalam bangunan.</p>
Hunian	<p>Atap :</p> <p>Penggunaan atap ekspose dilengkapi dengan bukaan pada atap untuk membantu keluarnya udara panas</p>

	<p>yang masuk ke bangunan.</p> <p>Penggunaan overstek atap pada teras untuk menyaring sinar matahari vertikal.</p>
	<p>Dinding :</p> <p>Penggunaan dinding berpori atau dinding lumpur merupakan alternatif yang mampu membuat ruangan menjadi lebih sejuk daripada material lain.</p>
	<p>Bukaan :</p> <p>Bukaan didesain selebar-lebarnya, dengan memanfaatkan pintu sekaligus sebagai bukaan utama. Untuk menghindari panas, bukaan bisa didesain dengan material berupa kaca penyerap panas ataupun penggunaan <i>louvre system</i>.</p> <p>Penggunaan ventilasi silang dengan meletakkan bukaan-bukaan yang saling bersebrangan dan berbeda ukuran juga dapat membantu mengalirkan udara pada unit hunian.</p>
	<p>Lantai :</p> <p>Lantai diangkat lebih tinggi dari halaman untuk membantu pengaliran udara kotor dan lembab dari dalam bangunan keluar begitu juga sebaliknya. Penggunaan deck kayu pada teras dan bagian dalam bangunan juga dapat dimanfaatkan karena menghasilkan pantulan cahaya matahari dengan jumlah yang relatif kecil dan mampu penyerap panas dengan lebih optimal dibanding penggunaan keramik dan paving.</p>
Fasilitas/rekreasi Restoran dan bar	<p>Atap :</p> <p>Atap ekspose tinggi didesain tanpa plafon, sehingga dilengkapi dengan ventilasi atas untuk mengalirkan</p>

	<p>udara panas. Permainan perbedaan ketinggian atap dan penggunaan green-roof juga diterapkan untuk menambah estetika pada massa ini.</p>
	<p>Dinding :</p> <p>Dinding pada restoran didesain terbuka tanpa pelingkup untuk mengotimalkan aliran udara sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal. Sedangkan dinding pada bar didesain semi terbuka untuk menampilkan kesan lebih privat.</p>
	<p>Bukaan :</p> <p>Bukaan pada restoran dan bar selebar-lebarnya sehingga angin dapat leluasa bergerak di dalam ruangan, namun tetap terlindungi dari sinar matahari langsung yang akan memanaskan udara ruangan.</p> <p>Penggunaan ventilasi atas untuk membantu melepaskan udara panas yang biasanya terjebak di atas.</p>
	<p>Lantai :</p> <p>Lantai diangkat lebih tinggi dari halaman untuk membantu pengaliran udara kotor dan lembab dari dalam bangunan keluar.</p> <p>Penggunaan deck kayu tinggi sebagai material lantai juga dapat dilakukan karena penggunaan material lantai tersebut pada bangunan yang di desain terbuka tanpa dinding dapat penyerap panas dengan lebih optimal dibanding penggunaan keramik dan paving.</p>
Spa, fitness center, sauna	<p>Atap :</p> <p>Atap ekspose tinggi didesain tanpa plafon, sehingga dilengkapi dengan ventilasi atas untuk mengalirkan udara panas.</p>

	<p>Dinding :</p> <p>Dinding pada massa spa didesain semi terbuka untuk menciptakan kenyamanan penghawaan dalam ruangan serta dikombinasi dengan penggunaan material kaca pada sisi-sisi yang dimanfaatkan sebagai sisi view dari dalam bangunan.</p> <p>Dinding pada massa fitness center didesain terbuka tanpa pelingkup untuk mengotimalkan aliran udara sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal.</p> <p>Khusus untuk dinding unit sauna menggunakan material kayu agar tidak menahan panas yang dikeluarkan oleh bara api yang dapat berpengaruh langsung pada kulit manusia.</p>
	<p>Bukaan :</p> <p>Bukaan pada unit spa berupa penggunaan kisi-kisi atau shading baik horizontal maupun vertikal untuk mengarahkan angin masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pada unit fitness center, desain bangunan tanpa dinding sekaligus sebagai bukaan yang lebar untuk memaksimalkan udara masuk, namun harus tetap terlindungi dari sinar matahari langsung yang akan memanaskan udara ruangan.</p> <p>Pada unit sauna, bukaan didesain temporal sehingga dapat ditutup saat terdapat aktivitas sauna dan dibuka saat aktivitas sedang tidak berlangsung. Hal ini sekaligus sebagai media pelepasan uap yang terus-menerus terbentuk ketika aktivitas sauna berlangsung.</p>
	<p>Lantai :</p> <p>Penggunaan deck kayu sebagai material lantai dapat</p>

	<p>dilakukan karena penggunaan material lantai tersebut pada bangunan yang di desain terbuka tanpa dinding dapat menyerap panas dengan lebih optimal dibanding penggunaan keramik dan paving.</p> <p>Penggunaan deck kayu pada unit sauna juga dilakukan sama halnya dengan penggunaan dinding bermaterial kayu.</p>
Ballroom	<p>Atap :</p> <p>Atap menggunakan plafon sehingga keberadaan ruang kosong diantara atap dengan plafon dapat menyebabkan udara panas tidak secara langsung diterima oleh ruangan.</p> <p>Dinding :</p> <p>Dinding pada masa ballroom didesain tertutup dengan variasi bukaan yang membuat dinding bisa menjadi semi-terbuka.</p> <p>Bukaan :</p> <p>Bukaan pada ballroom bersifat temporal yakni berupa panel-panel yang dapat dibuka ketika ruangan diinginkan semi-indoor. Oleh karena bisa menjadi ruangan yang tertutup rapat, maka ruangan ini sebaiknya dilengkapi dengan sistem penghawaan buatan.</p> <p>Lantai :</p> <p>Lantai berupa material dengan perpaduan warna yang mampu menghasilkan pantulan cahaya matahari dengan jumlah yang relatif kecil dan mampu menyerap panas dengan lebih optimal.</p>

Sumber : analisis penulis

2. KONSEP MATERIAL DAN WARNA

Konsep material dan warna pada masa bangunan Hotel Resor di Parangtritis mengacu pada perhitungan nilai absorpsi rata-rata dinding luar masa bangunan. Berikut merupakan alternatif pemilihan tekstur permukaan dinding dan lapisannya beserta perhitungannya.

Tabel 6. 9 Nilai Absorpsi rata-rata Dinding Luar

Material Dinding Luar	Rata-rata Absorpsi (α)
Bata merah	0,89
Bata merah + cat kuning medium	0,735
Bata merah + cat putih mengkilap	0,57
Batu sabak	0,87
Batu sabak + cat putih agak mengkilap	0,585
Kayu permukaan halus	0,78
Beton ekspos	0,61
Beton ekspos + cat hijau muda	0,54
Beton ekspos + cat putih mengkilap	0,43
Bata kuning tua	0,56
Kerikil	0,29
Bata glasir putih	0,25

Sumber : analisis penulis

Dari perhitungan tersebut didapatkan beberapa alternatif tekstur/material dinding luar berikut nilai absorpsi radiasi matahari. Semakin kecil nilai absorpsi permukaan yang dicat maka semakin kecil pula tingkat penyerapan radiasi matahari pada permukaan dinding tersebut. Dengan melakukan pemilihan material yang memiliki tingkat penyerapan radiasi matahari yang kecil, maka kenyamanan di dalam ruangan pun akan meningkat.

VI.2.4 Konsep Struktur

Konsep struktur pada Hotel Resor di Parangtritis diperoleh melalui hasil analisis struktur yang telah dilakukan, dengan hasil sebagai berikut :

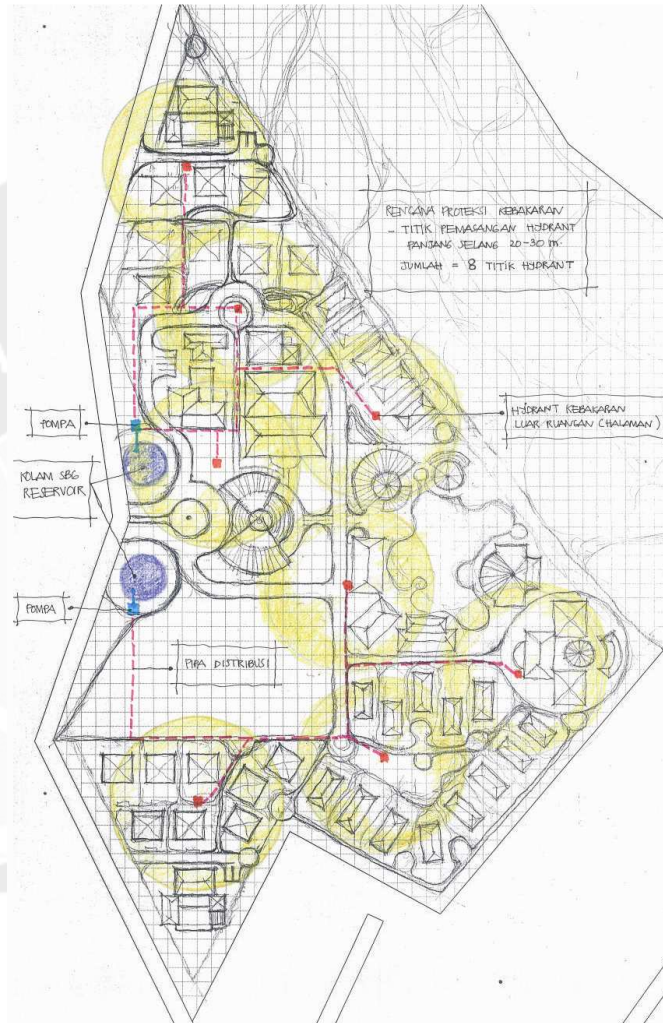
- Pondasi menggunakan pondasi batu kali dan pondasi turap sesuai dengan kondisi kontur site.
- Struktur atap menggunakan sistem rangka kayu.
- Dinding menggunakan material batu bata ekspose dengan lapisan lumpur untuk mempersejuk ruangan karena sifatnya yang menyerap panas. Serta penggunaan dinding yang dikombinasikan dengan tanaman rambat untuk membantu sistem penghawaan pada bangunan.
- Lantai menggunakan batu alam dan parkit agar untuk mendukung kesan alami dan harmonis dengan alam.

VI.2.5 Konsep Utilitas

Konsep utilitas pada Hotel Resor di Parangtritis ditarik melalui hasil analisis utilitas antara lain sebagai berikut :

- Distribusi air bersih pada massa utama menggunakan sistem *down feed* dengan menempatkan tandon air pada atap atau menara air yang sengaja dibuat khusus atau pada tempat yang memiliki kontur paling tinggi. Pengaliran dari *ground tank* bersih ke tandon air menggunakan pompa. Kapasitas groundtank sebesar 340 m³.
- Saluran drainase dibuat di sisi-sisi jalan, yang menuju sumur resapan air hujan.
- Sistem sanitasi dan pengolahan limbah menggunakan sistem *Sewage Treatment Plant* (STP).
- Sampah pada hotel resor dikelola dengan penggunaan tempat sampah yang terbagi atas 3 jenis sampah, yaitu sampah plastik, sampah organik dan sampah kertas yang setiap harinya di salurkan ke pusat pembuangan sampah hotel, kemudian diangkut oleh truk sampah. Pada daerah taman, jogging trek, dan parkir disediakan tempat sampah.

- Sumber energi utama hotel berasal dari PLN. Untuk energi cadangan hotel menggunakan genset dan penerapan solar cell yang diletakkan di atap bangunan. Untuk pencahayaan di luar bangunan, kabel listrik ditanam di dalam tanah.
- Keamanan di dalam dan di luar hotel dicapai dengan adanya menara pengawas dan kamera CCTV.
- Sistem penangkal petir yang digunakan adalah sistem Thomas.
- Untuk menunjang kelancaran komunikasi internal dan eksternal dalam hotel resor, digunakan beberapa alat telekomunikasi antara lain telepon, PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dan Intercom, *audio system*, internet dan faximile.
- Sistem pencegahan kebakaran dilakukan dengan memasang sprinkler pada bangunan yang memiliki luasan besar, penggunaan Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR) berupa tabung hydrant untuk unit bangunan dengan luasan kecil serta menggunakan hydrant halaman dengan memanfaatkan kolam-kolam pada site sebagai reservoir hydrant dengan bantuan pompa untuk mengalirkan air pada kolam.



Gambar 6. 22 Rencana Sistem Proteksi Kebakaran pada Site

Sumber : analisis penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Baud – Bovy M and Lawson F, *Tourism and Recreation Development*, CBI Publishing Company Inc., Boston, 1977.
- Ching, F. D. *Bentuk, Ruang dan Tataan edisi kedua*. Jakarta: Erlangga, 2000.
- Dinas Pariwisata DIY, *Statistik Kepariwisataaan 2012*, Dinas Pariwisata, Yogyakarta, 2013.
- Dinas Pekerjaan Umum. 2010. *Raperda RDTRK Kretek*. Bantul : Pemerintah Kabupaten Bantul.
- Direktorat jendral penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, 2008.
- Gee, Chuck Y, *Resort Development and Management*, Educational Institute, Michigan, 1988.
- Huffadine, Margaret. 2000. *Resort Design : Planning, Architecture and Interiors*. USA : McGraw-Hill Companies, Inc.
- Keputusan Direktur Jendral Pariwisata Nomor 14/U/II/88*, Jakarta, 1988.
- Kukreja, C. P. (1978). *Tropical Architecture*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company.
- Kurniasih, Sri. *Jurnal Arsitektur, Prinsip Hotel Resort, Studi Kasus : Putri Duyung Cottage-Ancol*, Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Budi Luhur, Jakarta, 2009.
- Lawson, Fred. 1995. *Hotel & Resort Planning, Design and Refurbishment*. Boston: oxford London.
- Lippsmeier, Georg, *Bangunan Tropis*, Erlangga, Jakarta, 1994.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.

Prabawasari, V. W., & Suparman, A. (1999). *Tata Ruang Luar*. Jakarta: Gunadarma.

Ramaini dan Kodhyat, *Kamus Pariwisata dan Perhotelan*, Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta, 1995.

Robinette, G. O. 1983. *Landscape Planning for Energy Conservation*. USA: Van Nostrand Reinhold Company.

Satwiko, P. (2008). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: ANDI.

Suwithi, Ni Wayan, *Akomodasi Perhotelan jilid 1*, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2008.

Undang-Undang Republik RI no.9 th 1990 tentang Kepariwisataaan. Jakarta, 1990.

Wibowo, Lili Adi, *Usaha Jasa Pariwisata*, Bandung, 2008.

<http://yogyakarta.bps.go.id> diakses tanggal 3 September 2013

<http://www.krjogja.com> diakses tanggal 28 Oktober 2013.

<http://www.bisnis-jateng.com> diakses tanggal 11 September 2013.

<http://www.bantulkab.go.id> , diakses tanggal 20 November 2013.