

## HOTEL RESORT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS MODERN DI KAWASAN WISATA MALINO KABUPATEN GOWA

Mutmainnah<sup>1</sup>, Burhanuddin<sup>2</sup>, Syammi<sup>3</sup>

Jurusan Arsitektur Fakultas Sains & Teknologi UIN-Alauddin Makassar

**Abstrak**— Kota Malino merupakan salah satu Daerah Tujuan Wisata (DTW) Sulawesi Selatan, yang terletak ± 80 km dari kota Makassar. Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata menjelaskan pada tahun 2013 “minatnya wisatawan yang berkunjung dan menginap di Malino terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan bahkan di hari-hari tertentu seperti hari libur dan malam pergantian tahun jumlah pengunjung yang datang di Malino mengalami peningkatan hingga dua kali lipat di banding dengan tahun sebelumnya” (travel.okezone.com). Seiring dengan melonjaknya kunjungan wisatawan yang berkunjung membuat perkembangan pariwisata khususnya yang bergerak di jasa perhotelan dan resort semakin di perhitungkan untuk direncanakan demi memenuhi kebutuhan wisatawan yang hendak menghabiskan waktu untuk berlibur. Tujuan dari perencanaan ini adalah merancang hotel resort dengan pendekatan tropis modern,. Hasil dari perencanaan ini meninjau hal-hal spesifik dari bangunan yaitu pola pengolahan tapak, konsep kebutuhan ruang, material dan struktur serta utilitas bangunan yang mempertimbangkan iklim pegunungan serta sesuai dengan pola penataan bangunan yang tertata secara fungsional .

**Kata kunci:** Malino, Hotel Resort, Arsitektur Tropis Modern.

**Abstract-** Malino city is one of the Tourism Destination Regions (DTW) in South Sulawesi, located ± 80 km from the Makassar City. Department of Culture and Tourism explained in 2013. "interest of tourists for visiting and staying in Malino increases continues in significant even on certain days such as holidays and New Year's Eve the number of visitors who come in Malino increasing two times in then the previous year "(travel.okezone.com). Along the of tourists, it makes tourism development, especially those engaged in and resort service increase consideraly to being planned in full filling the of tourists who want to spend the time on vacation. The purpose of this planning is to design a hotel resort with a modern tropical approach. The results of this planning is reviewing the specifics of the building such as that is processing the tread pattern, the concept of space requirements, material and structure and building's utility which considering the mointans climate and also appropriate with the pattern of building's arrangements which are arranged functionally.

**Keywords:** Malino, Hotel Resort, Modern tropics Architecture

1Dosen Jurusan Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

2Dosen Jurusan Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

3 Alumni Jurusan Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar Angkatan 2015

## **PENDAHULUAN**

Kota Malino sebagai salah satu Daerah Tujuan Wisata (DTW) Sulawesi Selatan, yang terletak  $\pm$  80 km dari kota Makassar tepatnya di Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa merupakan salah satu kawasan wisata alam favorit bagi wisatawan. Daerah yang berada di ketinggian 1600 m Diatas Permukaan Laut (DPL) ini memiliki berbagai macam objek wisata alam unggulan seperti wisata kebun teh yang terhampar luas di Desa Pattapang, beberapa air terjun, lembah biru, hutan pinus, kebun bunga, tanaman hortikultura dan lainnya.

Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata menjelaskan pada tahun 2013 minatnya wisatawan yang berkunjung dan menginap di Malino terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan bahkan di hari-hari tertentu seperti hari libur dan malam pergantian tahun jumlah pengunjung yang datang di Malino mengalami peningkatan hingga dua kali lipat di banding dengan tahun sebelumnya. Jumlah pengunjung hotel dan penginapan mengalami lonjakan hingga 100%. Kurangnya kebutuhan dan sarana akomodasi yang disediakan oleh pemerintah maupun swasta membuat pihak Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Gowa untuk bekerja sama dengan penduduk sekitar untuk menjadikan rumah masyarakat sebagai hunian sementara untuk mengantisipasi pengunjung yang tidak terlayani. (travel.okezone.com)

Kota Malino yang dikenal sebagai salah satu daerah kunjungan wisata (DKW) favorit di Sulawesi Selatan, diharapkan mampu memberikan peningkatan pelayanan di bidang jasa bagi para wisatawan. Seiring dengan melonjaknya kunjungan wisatawan yang berkunjung membuat perkembangan pariwisata khususnya yang bergerak di jasa perhotelan dan resort semakin di perhitungkan untuk direncanakan demi memenuhi kebutuhan wisatawan yang hendak menghabiskan waktu untuk berlibur.

Dalam merencanakan sebuah bangunan, hal yang paling mendasar yang harus diperhatikan adalah memahami iklim tropis yang berada di wilayah Indonesia. Pemahaman terhadap prinsip arsitektur tropis di Indonesia, sangat perlu untuk menciptakan bangunan dengan ruang-ruang yang nyaman dan sehat. Selain itu dengan mengantisipasi permasalahan dan memanfaatkan potensi iklim tropis lembab, akan didapatkan hal yang sangat penting, yakni penghematan energi, pelestarian lingkungan dan penghematan sumber daya alam. Allah SWT Berfirman dalam surat Al A'raaf ayat 56 yang berbunyi :

Terjemahnya : “Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik”.

Ayat tersebut diatas menjelaskan tentang kerusakan lingkungan sehingga manusia diharapkan mampu menjaga serta melestarikan lingkungan. Nenek moyang bangsa Indonesia terbukti telah berhasil merencanakan bangunan yang sesuai dengan iklim tropis lembab secara trial and error dalam kurun waktu yang sangat panjang. Oleh karena itu untuk mewujudkan arsitektur yang berkelanjutan dan sesuai dengan alam serta budaya Indonesia. Perlu dipelajari *local wisdom* atau kearifan lokal pada arsitektur nusantara yang dapat dipadukan dengan teknologi dan ilmu pengetahuan modern yang bersifat global untuk mewujudkan arsitektur masadepan yang berkelanjutan.

Referensi desain arsitektur yang dijadikan acuan oleh para arsitek di Indonesia relatif banyak, antara lain referensi dari daerah dengan iklim moderat (negara negara Eropa, Canada, Amerika Utara dsb), daerah dengan iklim tropis kering (beberapa negara di timur tengah dsb). Maka apabila perencana bangunan tidak mengkaji kembali kesesuaian referensi desain tersebut dengan iklim tropis lembab, akan terjadi konsep disain yang tidak sesuai. Hal tersebut merupakan kesalahan yang dapat menimbulkan dampak negatif yang sangat fatal. Dalam mengadopsi konsep desain yang berasal dari “barat” atau “timur tengah”, arsitek tetap harus tetap mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan Iklim setempat di Indonesia yakni iklim Tropis lembab. Meskipun bangunan tersebut memiliki ragam *Hi-Tech*, Dekonstruksi, Postmo, Minimalis dan sebagainya. (G.Hardiman,2011)

Dari beberapa permasalahan tersebut diatas maka penulis berinisiatif untuk mengambil judul “ Perencanaan Hotel Resort Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis Modern Di Kawasan Wisata Malino Kabupaten Gowa “ yang diharapkan memberi pelayanan dalam pemenuhan segala bidang, baik di bidang akomodasi maupun wisata.

## METODE PENULISAN

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembahasan ini terdiri dari dua tahap :

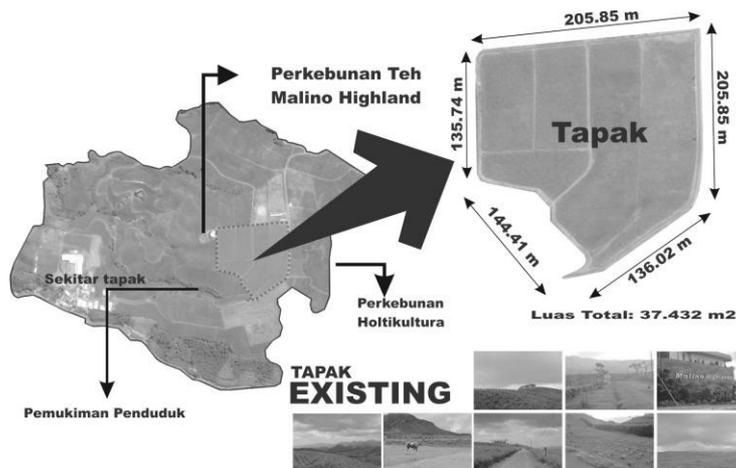
1. Tahap Pengumpulan Data
  - a. Studi literatur, yaitu tahap pengumpulan data melalui literatur yang berhubungan dengan tema arsitektur tropis modern baik berupa teori-teori yang mendukung, standarisasi, dan data-data lain.
  - b. Tahap Analisis yaitu dilakukan berdasarkan tiga aspek, yaitu: aspek kegiatan dan sistem ruang yang merupakan analisis tentang aktifitas penghuni dan perilakunya, kebutuhan, dan hal lainnya yang sesuai dengan kebutuhan

perancangan. Aspek kondisi dan Potensi Lingkungan merupakan analisis tentang berbagai hal yang menyangkut dengan lokasi perancangan baik pada tapak maupun keadaan lingkungan sekitarnya. Aspek Sistem Bangun merupakan analisis terhadap berbagai hal yang menyangkut dengan bangunan yang akan didirikan baik dari fisik bangunan, sistem, dan persyaratan lainnya.

2. Tahap Konsep merupakan hasil kesimpulan dari sintesis yang saling terkait yang kemudian dikembangkan dalam bentuk konsep perancangan, dan dilanjutkan pada tahap desain untuk mewujudkan dalam bentuk tiga dimensi.

## PEMBAHASAN

Lokasi terpilih berada di kawasan wisata Malino sekitar  $\pm$  2 km dari kabupaten gowa tepatnya di kawasan wisata Malino *Highland* atau yang biasa dikenal dengan perkebunan teh Desa Pattapang Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa. Terpilihnya kawasan perkebunan teh dikarenakan dekatnya akses yang menghubungkan antara kawasan wisata yang satu dengan yang lainnya.



Gambar.. Lokasi dan Luas Site  
Sumber : Olah Data, 2015

## SITUASI SITE



Gambar.. Lokasi dan Luas Site  
Sumber : Olah Data, 2015

### Keterangan

Batas Utara : Perkebunan Holtikultura

Batas Timur : Perkebunan Penduduk

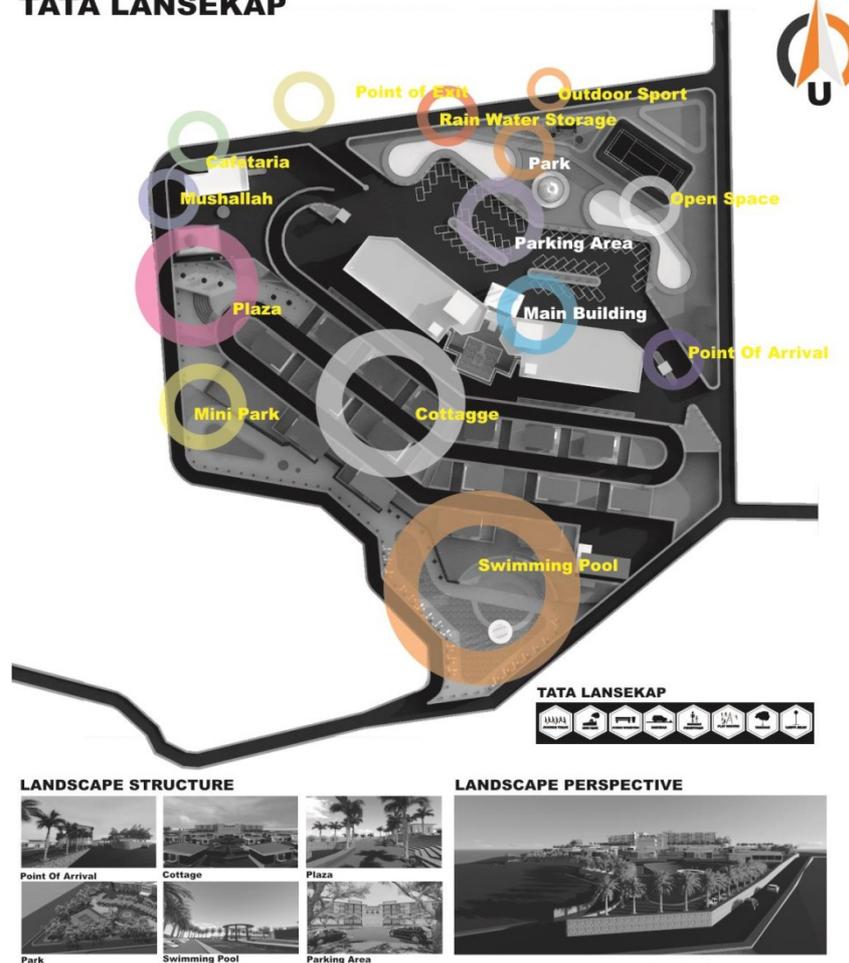
Batas Selatan : Perkebunan Penduduk, Pemukiman Penduduk, dan jalan

Batas Barat : Perkebunan Penduduk

### A. Konsep Tapak

1. Tata kontur pada tapak memerlukan pembuatan dinding pondasi penahan tanah gaya berat tinggi, bobot dinding penahan tanah menyalurkan beban tanah ke pondasinya.
2. Untuk penentuan sirkulasi dalam tapak dilakukan dengan cara menyeleksi awal garis sumbu dugaan jalan. Garis sumbu dugaan jalan dalam tapak yang baik adalah garis yang mengikuti garis kontur yang naik atau turun secara merata. Lebar jalan di batasi dengan bahu jalan untuk menghindari kerusakan tepi jalan. Hal ini bertujuan mengurangi sistem pengerukan tanah kontur. Selain itu perancangan jalan dengan mengikuti garis kontur juga memberi kemudahan bagi pengguna jalan.
3. Untuk perletakan zona publik diletakkan pada area depan tapak untuk dapat diakses oleh setiap pengunjung yang datang. Zona semi publik diletakkan berdekatan dengan zona publik dan servis disini utara bagian barat tapak agar dapat dijadikan hirarki ruang. Sedangkan untuk zona privat diletakkan di bagian yang memberikan kenyamanan view, keamanan dan kemudahan sirkulasi.

**TATA LANSEKAP**

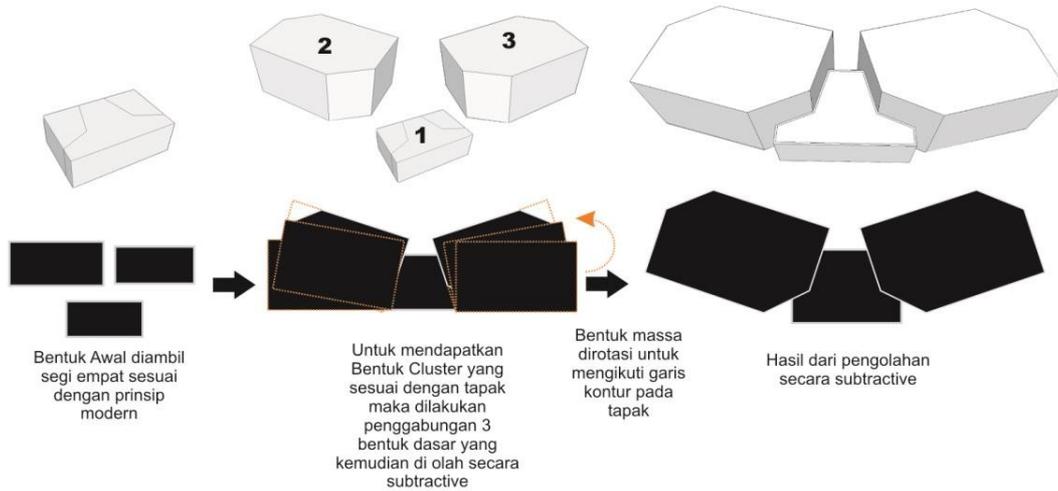


Gambar . Desain Tapak  
(Sumber : Hasil Desain)

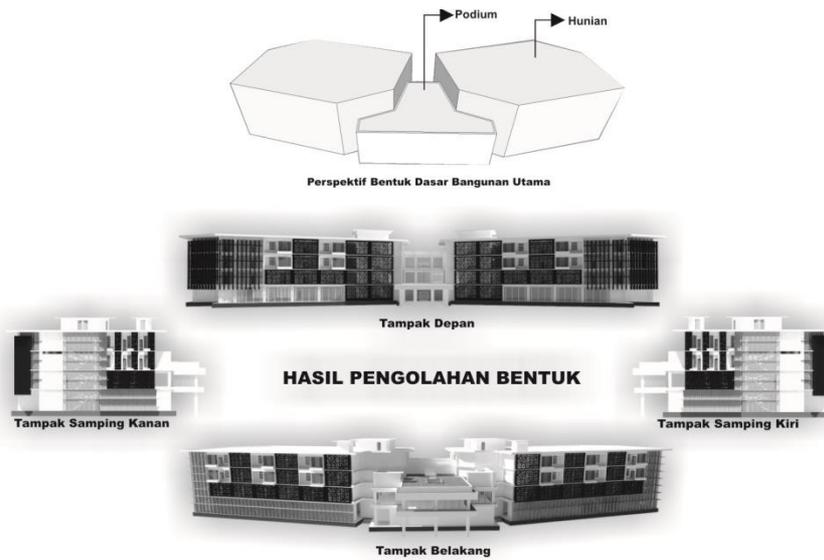
**B. Konsep Bentuk**

Arsitektur tropis merupakan salah satu cabang yang mempelajari tentang arsitektur yang berorientasi pada iklim dan cuaca. Bangunan dengan desain arsitektur tropis memiliki ciri khas atau karakter menyesuaikan dengan iklim tropis. tetapi dengan adanya perkembangan konsep dan teknologi, maka bangunan dengan bentuk modern atau hi-tech disebut juga bangunan tropis, hal ini diatasi dengan sistem sirkulasi udara, view, bukaan, ventilasi dan orientasi bangunan serta penggunaan material modern tanpa merusak lingkungan.

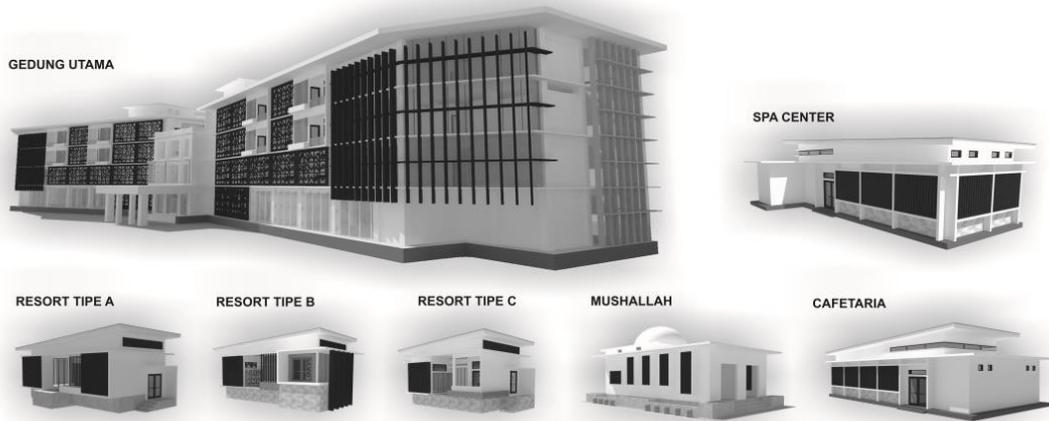
Sebagai bangunan komersil yang memberikan pelayanan kepada pengunjung, maka untuk memudahkan sirkulasi, perancangan bentuk bangunan tidak terlepas dari bentuk dasar geometri kubus yang kemudian di gabungkan dengan beberapa bentuk dasar dengan metode addiktif dan subtraktif.



Gambar. Transformasi Bentuk  
(Sumber : Olah Desain)



Gambar. Transformasi Bentuk  
(Sumber : Olah Desain)

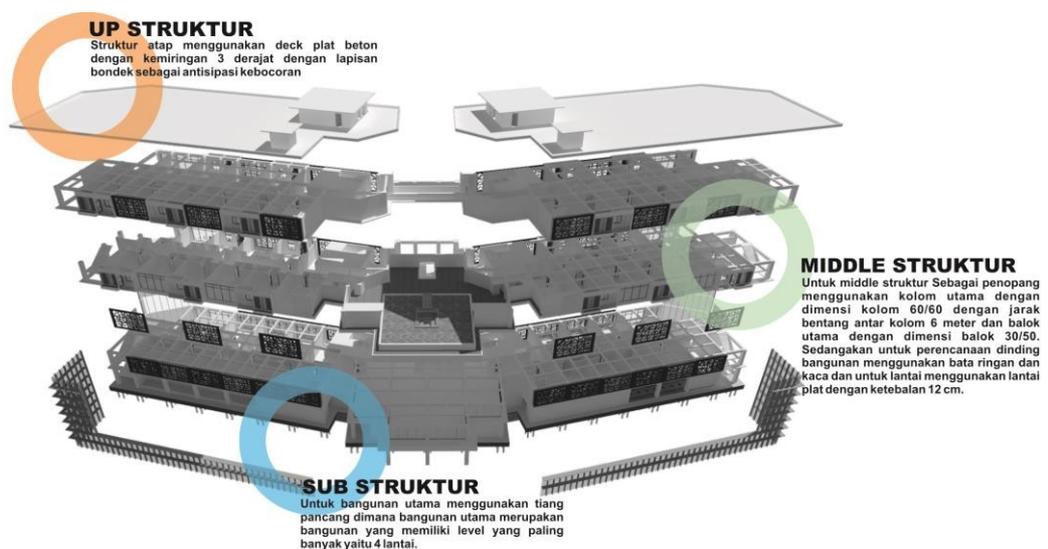


Gambar . Desain Bangunan  
(Sumber : Hasil Desain)

### C. Konsep Struktur, Material dan *Double Façade*

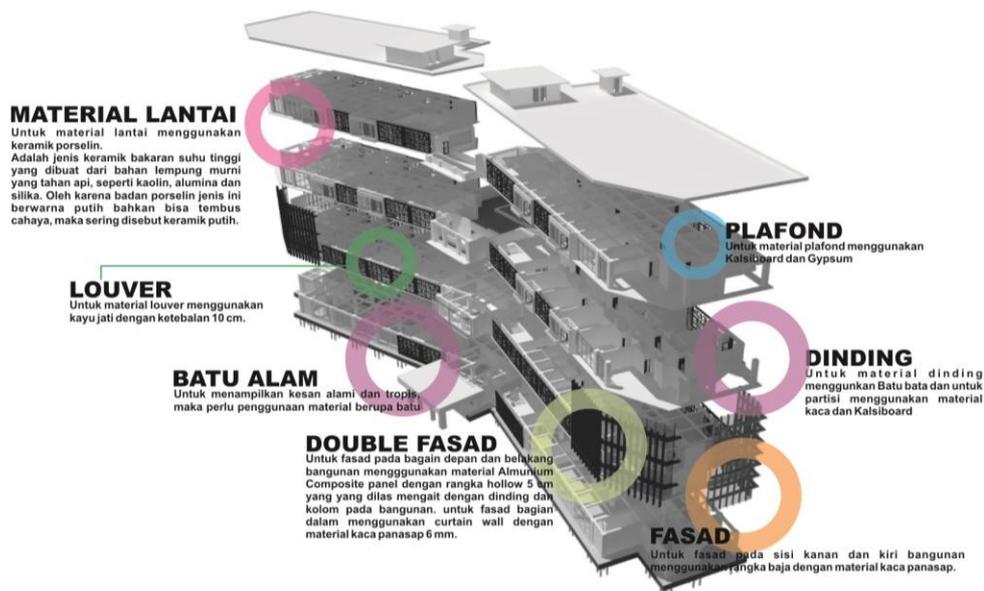
Untuk konsep perancangan struktur di bagi menjadi tiga point:

1. *Sub Structure*, menggunakan pondasi tiang pancang pada bangunan resort, spa, dan bangunan penunjang lainnya menggunakan pondasi poer dan continuous footing.
2. *Middle Structure*, menggunakan balok yang berdimensi 60/60 dengan jarak bentang bentang kolom yaitu 6 meter dan balok utama berdimensi 40//60 untuk dinding bangunan utama menggunakan bata ringan dan dinding kaca panasa. Pada lantai bangunan menggunakan plat dengan ketebalan 12 cm d. Untuk partisi menggunakan partisi berbahan kaca dan kalsiboard
3. Up Struktur menggunakan plat beton pada bangunan utama. Sedangkan atap bangunan resort, spa dan penunjang lainnya menggunakan atap genteng berstruktur kuda-kuda kayu.



Gambar. Struktur Bangunan  
(Sumber : Olah Desain)

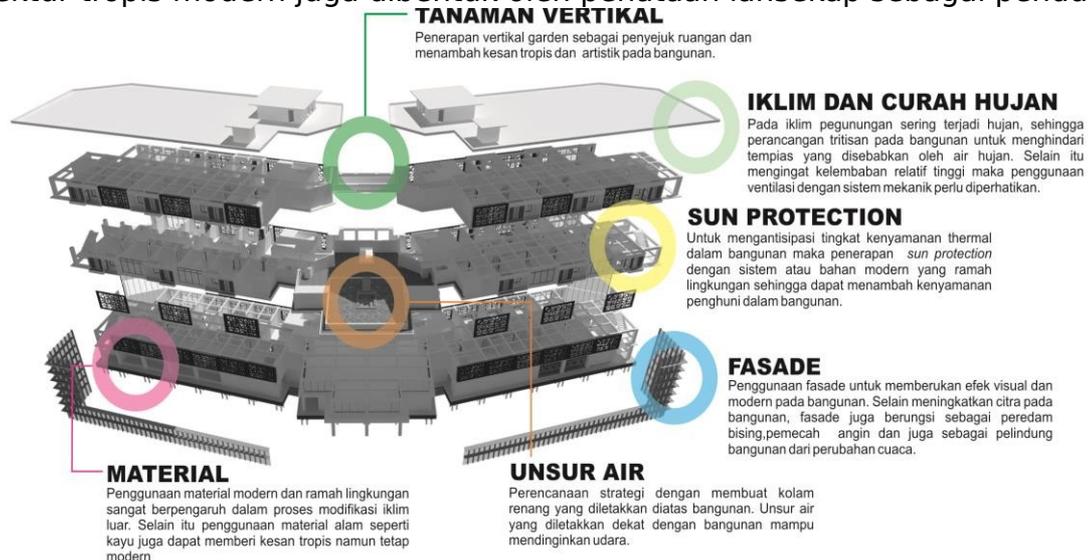
Konsep material pada hotel resort di tekankan pada penggunaan material modern namun tidak terlepas dari unsur tropis. Selain itu material dengan bahan alami juga mampu menghadirkan suasana alami yang memberi kesan tropis. Material tersebut akan berpengaruh terhadap setiap pelaku dalam menerjemahkan kesan yang ingin ditunjukkan oleh setiap massa bangunan resort.



Gambar. Material Bangunan  
(Sumber : Olah Desain)

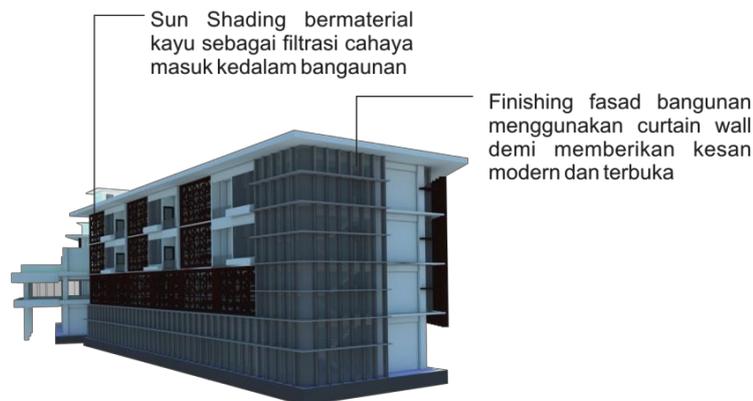
## D. Konsep Arsitektur Tropis Modern

Desain dengan konsep bangunan tropis modern selalu memperhatikan situasi dan kondisi dimana bangunan tersebut akan dibangun. Selain itu konsep desain tidak hanya berpengaruh pada bangunan sebagai sasaran, akan tetapi konsep arsitektur tropis modern juga dibentuk oleh penataan lansekap sebagai pendukung.



Gambar. Strategi pendekatan Arsitektur Tropis Modern  
(Sumber : Olah Desain)

1. Konsep bangunan tropis modern memperhatikan kondisi dan situasi dimana bangunan tersebut akan dibangun. Konsep desain berpengaruh dalam membuat fasade pada bangunan, pengaturan tata ruang maupun lansekap.
2. Penggunaan material yang ramah terhadap lingkungan.
3. *Finishing* pada fasad bangunan menggunakan kaca yang memberikan kesan modern, terbuka, dan hangat dengan penerapan elemen pendukung seperti *sunshading* sebagai filtrasi cahaya yang langsung kedalam bangunan.



Gambar. Strategi pendekatan Arsitektur Tropis Modern  
(Sumber : Olah Desain)

### E. Konsep Utilitas Bangunan

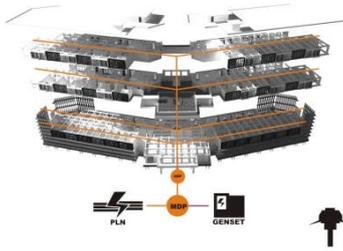
1. Penanggulangan sistem penghawaan secara alami dilakukan dengan pengaturan *layout*, sistem bukaan, luas pembukaan, letak pembukaan dan konstruksi bangunan atas dasar sifat jalan dan arus udara melalui prinsip utama yaitu udara mengalir dengan sendirinya dari bagian-bagian yang bertekanan tinggi kearah yang bertekanan rendah sebagai aplikasi aliran angin. Untuk itu diperlukan penempatan bukaan-bukaan dengan dengan sistem mekanis agar pertukaran suhu dalam bangunan menjadi optimal.
2. Sistem penghawaan buatan pada hotel resort ini untuk ruang-ruang yang dikondisikan dengan temperature nyaman (20 °C-25 °C)
3. Untuk konsep pencahayaan alami ialah menggunakan material kaca pada dinding sekaligus jadi fasad bangunan resort demi memaksimalkan cahaya matahari. Mengantisipasi cahaya langsung yang masuk kedalam bangunan secara berlebihan dengan memberikan shading pada bagian yang memiliki radiasi yang tinggi. Penerapan *skylight* pada bangunan demi menghemat penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari.
4. Untuk konsep pencahayaan buatan adalah penggunaan lampu dengan tipe LED seluruh bangunan.
5. Sistem komunikasi yang ada dalam bangunan juga sebagai sistem control aktifitas didalam bangunan, meliputi sistem telepon dan internet.
6. Jaringan internet yang digunakan dalam hotel resort ini wireless sebagai sarana penunjang pengunjung untuk menikmati layanan gratis.
7. Sistem distribusi air bersih menggunakan downfeet system yang mana air dari sumber air di tampung di tangki bawah yang di letakkan pada bagian bawah

bangunan kemudian alirkan ke tangki atas yang terletak di bagian tertinggi dari bangunan dengan menggunakan pompa kemudian di distribusikan keseluruh bangunan disetiap ruangan pada bangunan kecuali kebutuhan utilitas seperti hydrant dan sprinkler yang langsung dari pompa.

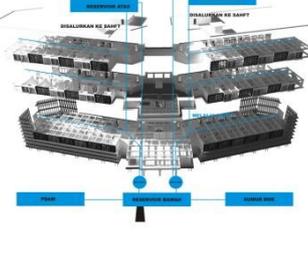
8. Air kotor atau limbah merupakan suatu masalah yang harus diperhatikan dalam merencanakan sebuah bangunan demi menjaga pencemaran lingkungan dari kerusakan
9. Untuk sistem distribusi air hujan yaitu membuat riol dalam tapak untuk mencegah terjadinya genangan yang menimbulkan becek. Air hujan yang mengalir dalam riol di buat lambat untuk keperluan tanaman.
10. Untuk sampah-sampah organik akan dimanfaatkan sebagai kompos yang dapat di gunakan penduduk sekitar sebagai pupuk bahan pertanian.
11. Sistem Keamanan harus dipertimbangkan sebagaimana harusnya seperti mencegah bahaya kebakaran pada bangunan, maka konsep perancangan sebagai berikut; menggunakan struktur utama yang berbahan tahan terhadap api dan merencanakan tangga kebakaran sesuai dengan aturan, memiliki sistem pencegahan terhadap sistem elektrikal. Penerapan *Automatic smoke system* pada ruangan. Penggunaan tipe alat pencegah kebakaran luar dan dalam bangunan, seperti *Fire Hydrant, Sprinkler*. Konsep mengantisipasi bahaya kriminalitas dapat dilakukan dengan cara penggunaan CCTV pada tempat-tempat tertentu yang dimonitori dari ruang keamanan, seperti area parkir kendaraan, *lobby*, korido. Menggunakan jasa kemananan/security. Sedangkan untuk bencana alam dapat ditanggulangi dengan cara menyediakan tangga darurat pada bangunan untuk mempermudah evakuasi bila terjadi bencana alam.

## UTILITAS

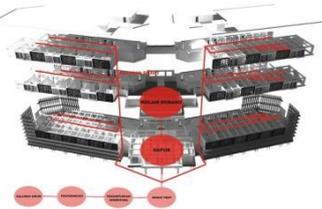
### ELEKTRIKAL



### AIR BERSIH

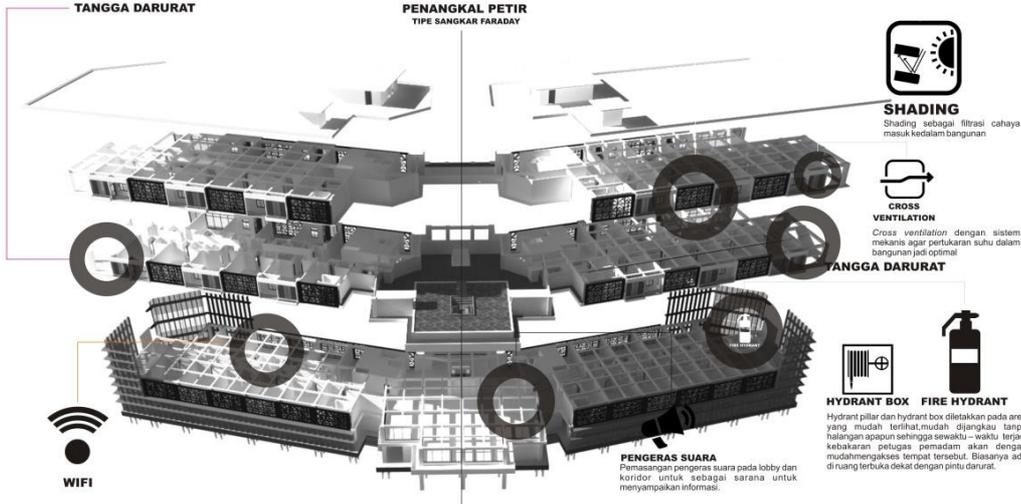


### AIR KOTOR



### TANGGA DARURAT

### PENANGKAL PETIR Tipe Sangkar Faraday



**SHADING**  
Shading sebagai filtrasi cahaya masuk kedalam bangunan



**CROSS VENTILATION**  
Cross ventilation dengan sistem mekanis agar pertukaran suhu dalam bangunan jadi optimal

### TANGGA DARURAT



**HYDRANT BOX FIRE HYDRANT**  
Hydrant pillar dan hydrant box diletakkan pada area yang mudah terlihat, mudah dijangkau tanpa halangan apapun sehingga sewaktu-waktu terjadi kebakaran petugas pemadam akan dengan mudah mengakses tempat tersebut. Biasanya ada di ruang terbuka dekat dengan pintu darurat.

**PENGERAS SUARA**  
Pemasangan pengeras suara pada lobby dan koridor untuk sebagai sarana untuk menyampaikan informasi.



WIFI



SPRINKLER

**SMOKE DETECTOR**  
Smoke detector dipasang di setiap ruangan pada bangunan

**AIR CONDITIONER**  
Penggunaan air conditioner berjenis sebagai pada bagian kamar hotel, sedangkan untuk jenis exhaust fan dipasang pada koridor

**PENCAHAYAAN ALAMI**  
Pencahayaannya alami didapatkan dari curtain wall yang di terapkan di setiap sisi bangunan



CCTV

Pemasangan CCTV pada area tertentu seperti Parkiran, Lobby, koridor hotel dan area taman yang diawasi melalui ruang kontrol

**PENCAHAYAAN BUATAN**  
Penggunaan lampu hemat energi berjenis TL untuk penerangan pada malam hari.

Gambar. Utilitas Bangunan  
(Sumber : Olah Desain)

## KESIMPULAN

Perancangan ini membahas tentang hotel resort dengan pendekatan arsitektur tropis yang sesuai dengan iklim pegunungan serta penataan bangunan yang tertata secara fungsionalis. Perancangan ini berlokasi di kawasan wisata Malino *Highland*/perkebunan teh Malino tepatnya di Desa Pattapang, Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa. Tata kontur pada tapak memerlukan pembuatan dinding pondasi penahan tanah gaya berat tinggi, bobot dinding penahan tanah menyalurkan beban tanah ke pondasinya. Bentuk bangunan dengan bentuk modern atau *hi-tech* disebut juga bangunan tropis, hal ini diatasi dengan sistem sirkulasi udara, view, bukaan, ventilasi dan orientasi bangunan serta penggunaan material modern tanpa merusak lingkungan. Konsep material pada hotel resort di tekankan pada penggunaan material modern namun tidak terlepas dari unsur tropis. Sistem penghawaan buatan pada hotel resort ini untuk ruang-ruang yang dikondisikan dengan temperatur nyaman (20 °C-25 °C). Untuk konsep pencahayaan alami ialah menggunakan material kaca pada dinding sekaligus jadi fasad bangunan resort demi memaksimalkan cahaya matahari. Mengantisipasi cahaya langsung yang masuk kedalam bangunan secara berlebihan dengan memberikan shading pada bagian yang memiliki radiasi yang tinggi. Hotel resort menerapkan *skylight* pada bangunan demi menghemat penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Pariwisata, (1995), Penyempurnaan Kriteria Klasifikasi Hotel, Jakarta  
 Dirjen Pariwisata, Pariwisata Tanah Air Indonesia, November,1988  
 Gee, Chuck Y, (1988), Resort Development And Manageent, Watson-GuptionPublication.  
 Hardiman,G. (2011) : Disain bangunan masadepan yang berkelanjutan -Seminar designing the future - triple zero, UNHAS,Makassar  
 Hidayat,M. Syarif, (2007), Perancangan Arsitektur Berdasarkan Iklim, PusatPengembangan Bahan Ajar,UMB  
 H.Kodyat, (1983), Pariwisata Indonesia. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Kep. Men. Kebudayaan dan Pariwisata No. KM.3/HK 001/MKP.02 Penggolongan Kelas Hotel, Jakarta, 2002  
 Lippsmeier, George. 1994. Bangunan Tropis,Erlangga. Jakarta  
 Marlina, Andi. (2007), panduan perancangan bangunan komersial,Penerbit Andi, Yogyakarta  
 Pendit, I Nyoman, S. (1999). Ilmu Pariwisata, Sebuah Pengantar Perdana. Jakarta: PT Pradnya Paramita, cetakan keenam (edisi revisi) Suwanto, Gamal. 1997. Dasar-Dasar Pariwisata, Penerbit Andi ,Yogyakarta. Tarmoezi, Trizno, 2000, Hotel Front Office, Kesaint Blanc. Jakarta  
 Webster's Third New International Dictionary of The English Language Unabridged. 2002. Massachuesetts: Merriam-Webster Inc.SKRIPSIrahmawati,Ika.(2010) Hotel Resort Tari Topeng Di Batu. UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang

## WEBSITE

- <http://www.selectresortsproperties.com/>  
<http://travel.okezone.com/read/2012/12/31/407/739602/pengunjung-hotel-objek-wisata-di-malino-melonjak> (6 September 2014 )  
<http://makassar.antaraneews.com/berita/54563/pertumbuhan-kunjungan-wisata-sulsel-capai-30-persen>

<http://www.hunianmungil.com/2013/11/optimalisasi-pencahayaanalami.html#sthash.nA3G73MS.dpuf>  
<http://andrianarch.wordpress.com/2009/07/10/180/> <http://duniaarsitektur.wordpress.com/tag/desain-rumah-tropis-modern/> <http://paket-bromo.blogspot.com/2013/05/Hotel-Java-Banana-Bromo-probolinggo.html> <http://www.sariater.co.id/images/sari-ater-hotel.jpg> <http://www.diaztravelindo.com/2013/12/sari-ater-resort-or-ciater.html> <http://www.sariater.co.id/>  
<http://sariater-hotel.com/v1/facility.html> <http://www.putriduyungancoljakarta.com/superior-room/penyu-up/>  
<http://www.vrbo.com/426852>  
<http://www.trendir.com/house-design/contemporary-hillside-luxury-house-made-from-stone.html>  
<http://portugalconfidential.com/2012/05/casa-das-penhas-douradas-modern-mountain-resort-in-serra-da-estrela/>  
<http://www.wright-house.com/frank-lloyd-wright/fallingwater-pictures/F1SW-fallingwater-in-fall.html>  
<http://cv-yufakaryamandiri.blogspot.com/2012/10/konsep-bentuk-dan-ruang-dalam.html>  
<http://www.popeti.com/berita/artikel/architecture/fasilitas-pengolahan-limbah-inovatif-di-portland-oregon/>