

RESORT DI TOMOHON

Arsitektur Bambu

Wiwi Narsi¹

Ir. J. Rengkung, MT²

Fela Warouw ,ST.,M.Eng.,Ph.D³

ABSTRAK

Mengingat daerah Sulawesi Utara memiliki beragam potensi kekayaan alam maupun budaya, maka untuk lebih memanfaatkan potensi-potensi yang ada maka pemerintah Provinsi Sulawesi Utara telah membagi daerah-daerah yang memiliki potensi demi pertumbuhan dan pengembangan kepariwisataan kedalam daerah-daerah tujuan wisata. Tomohon adalah salah satu kota di Provinsi Sulawesi Utara yang berjarak sekitar 25 km dari Manado. Kota Tomohon dikenal memiliki potensi alam dari bentuk wilayah, iklim serta hasil-hasil alam menjadi daya tarik bagi kalangan masyarakat luas untuk mengenal wilayah tersebut. Pengadaan wadah wisata dapat menjadi salah satu alternatif guna merespon kunjungan para wisatawan dan melengkapi kebutuhan objek wisata Tomohon. Perancangan Resort di Tomohon dapat dijadikan strategi untuk menyediakan wadah bagi penikmat wisata masyarakat luas baik skala domestik maupun mancanegara. Resort dengan tema perancangan “Arsitektur Bambu” menghadirkan rancangan yang mengangkat karakteristik lokal kota Tomohon yang digabungkan dengan perkembangan inovasi arsitektur yang sedang berkembang.

Kata Kunci : Tomohon, Objek Wisata, Resort, Arsitektur Bambu

I. PENDAHULUAN

Pengembangan kawasan wisata di suatu daerah sangatlah penting dalam pengembangan kualitas suatu daerah. Mengingat daerah Sulawesi Utara memiliki beragam potensi kekayaan alam maupun budaya, maka untuk lebih memanfaatkan potensi-potensi yang ada maka pemerintah Provinsi Sulawesi Utara telah membagi daerah-daerah yang memiliki potensi demi pertumbuhan dan pengembangan kepariwisataan ke dalam daerah-daerah tujuan wisata. Tomohon adalah salah satu kota di Provinsi Sulawesi Utara yang berjarak sekitar 25 km ke arah selatan dari Manado. Luas kota Tomohon adalah 147,21 Kilometer persegi.

Jalur Tomohon yang merupakan jalur penghubung daerah-daerah lain menjadi nilai lebih karena menjadi tempat untuk beristirahat (*resting area*) bagi banyak masyarakat daerah lain yang melintas. Kesadaran akan semua potensi itu, memberikan dorongan yang kuat bagi pemerintah dan masyarakat Tomohon, karena dampak yang akan diterima sangat besar, baik untuk pengembangan daerah secara umum dan kesejahteraan masyarakat khususnya. Lahan yang berlokasi di ketinggian bukit ini selain dikelilingi oleh pemandangan alam yang sangat indah dapat pula dinikmati disegala waktu dari pagi, siang dan malam hari.

Karena itu penulis mengangkat suatu objek yang mampu mengeksplorasi dan mempromosikan daerah serta menarik wisatawan untuk datang berkunjung dan tinggal di Tomohon. *Resort* dengan eksplorasi material bambu menjawab kebutuhan ini. *Resort* ini juga menyediakan fasilitas akomodasi dan fasilitas penunjang lainnya yang menjadi kebutuhan.

Resort di Tomohon menjadi salah satu program perencanaan yang dapat melengkapi sarana prasarana dalam sektor pariwisata, diantara objek *resort – resort* terdapat di Tomohon yang sudah jamak dikenali oleh masyarakat lokal dan luar daerah dengan berbagai area eksisting yang berpotensi. Di sini peran *resort* “coba” dihadirkan agar dapat meningkatkan investasi dalam kota serta menjadi jalur untuk memperkenalkan karakteristik dan potensi alam Tomohon lewat masyarakat luas yang singgah dan beraktivitas di kawasan *resting area*. Lokasi *resort* direncanakan sesuai ketentuan pembagian tata guna lahan sarana prasarana Tomohon yang berada di sektor pariwisata, dengan lokasi tempat yang mudah dicapai bagi masyarakat luas.

Perancangan *Resort* di Tomohon dapat dijadikan strategi untuk menyediakan wadah bagi penikmat wisata masyarakat luas baik dalam skala domestik maupun mancanegara. Resort dengan

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

² Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

³ Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

tema perancangan “Arsitektur Bambu“ menghadirkan rancangan yang mengangkat karakteristik lokal Tomohon yang digabungkan dengan perkembangan inovasi arsitektur yang sedang berkembang. Konsep bambu ini didasarkan pada pemanfaatan dan eksplorasi keunikan alam yang menjadi ciri khas di Indonesia. Kondisi topografi dan berbagai objek wisata akan membawa pengunjung ke suasana *resort* yang berbeda dan unik baik dari aspek fisik maupun non fisik.

Menurut Morisco (1996) mengatakan bahwa bambu seringkali menjadi pilihan utama untuk berbagai keperluan. Hal ini dikarenakan bambu sangat serba guna. Pertumbuhan cepat dan pengerjaannya mudah jika dibanding kayu. Menurut Dransfield (1995) mengatakan bahwa bambu mempunyai beberapa keuntungan, yaitu ratio energi per unit tegang yang rendah dan kekuatan lentur yang lebih baik, sehingga bangunan yang terbuat dari bambu lebih aman terhadap gempa bumi. Bambu juga merupakan komponen desain arsitektur landscape yang menjadikan lingkungan menjadi teduh, pemecah angin, penghambat polusi udara dan penambah estetika.

II. METODE PERANCANGAN

Sebagai arahan desain, dipakai pendekatan perancangan secara empiris yang sesuai dengan tema yaitu “Arsitektur Bambu”, dengan pengaturan dan penetapan ruang luar dan ruang dalam serta elemen-elemen dan fungsi landscape secara tepat. Pendekatan rancangan objek ini dilakukan melalui beberapa pendekatan yaitu :

1. Pendekatan Tematik

Tema yang diambil adalah “Arsitektur Bambu” sebagai pendekatan rancangan bangunan dan elemen ruang luar dimana ini menitik beratkan perancangan pada keindahan suatu bentuk yang unik sehingga pengunjung merasa tertarik untuk melihat.

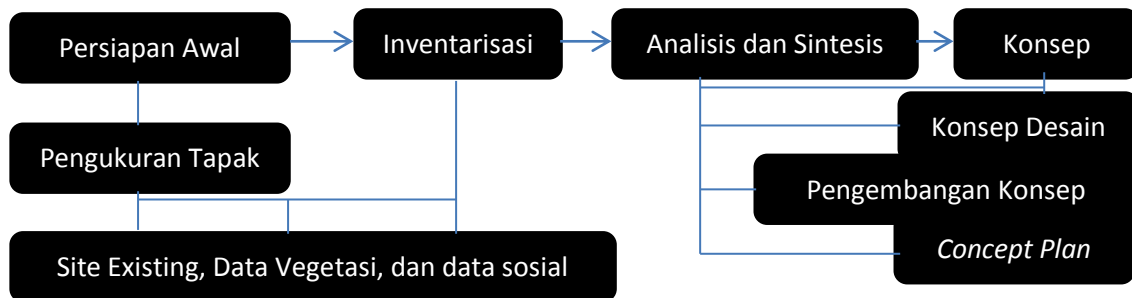
2. Pendekatan Tipologi Objek

Perancangan dengan pendekatan tipologi dibedakan atas 2 tahap kegiatan yaitu mengidentifikasi tipe/tipologi dan tahap pengolahan tipe.

3. Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan

Dalam pendekatan ini perlu dilakukan analisis pemilihan lokasi site dan analisis tapak terpilih yang akan digunakan beserta lingkungan sekitar dimana menggunakan pendekatan perancangan landscape.

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode yang mengacu pada tahapan proses perancangan lengkap Simonds (1983). Proses perancangan dibagi ke dalam 4 tahap, yaitu : persiapan awal, inventarisasi, analisis dan sintesis, dan pembuatan konsep.



Gambar 2.1 Skema Tahapan Perancangan

III. DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

1) Deskripsi Objek

Resort Di Tomohon adalah suatu bangunan yang dijadikan tempat tinggal sementara untuk para wisatawan yang hendak ingin berkunjung di Tomohon dimana tersedia fasilitas khusus untuk kegiatan olahraga, kesehatan, konvensi, keagamaan serta keperluan usaha lainnya.

2) Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

Sesuai dengan tujuan dari keberadaan *resort* yaitu selain untuk menginap juga sebagai tempat rekreasi, oleh sebab itu dengan hadir *resort* di sebabkan oleh faktor-faktor berikut :

a. Kebutuhan manusia akan rekreasi

Manusia pada umumnya cenderung membutuhkan rekreasi untuk dapat bersantai dan menghilangkan kejenuhan yang di akibatkan oleh aktifitas sehari-hari.

b. Keinginan menikmati potensi alam

Keberadaan potensi alam yang indah dan sejuk sangat sulit untuk diperoleh di daerah perkotaan yang penuh dengan sesak dan polusi udara, dengan demikian keinginan masyarakat perkotaan untuk menikmati potensi alam menjadi permasalahan.

- Jenis-Jenis *Resort*

Resort memiliki beberapa jenis, yaitu :

- a. *Mountain resort*

Lokasi terletak di pegunungan dengan fasilitas utama disesuaikan dengan keadaan fisik pegunungan tersebut, misalnya : ski es (pada pegunungan es), berkuda, mendaki gunung, agrowisata dan sebagainya.

- b. *Beach resort*

Lokasi *resort* terletak didaerah tepi pantai dengan fasilitas utama wisata bahari yang disesuaikan dengan potensi perairan setempat, misalkan : *surfing, diving, fishing* dan lain-lain.

- c. *Spa's resort*

Kawasan wisata yang lebih mengkhususkan pada penyegaran kesehatan fisik, maupun mental, dengan fasilitas penunjang yang lengkap.

- d. *Wedding resort*

Resort yang menampilkan tema *wedding*, dikhususkan bagi pasangan yang ingin berbulan madu. Biasanya *resort* ini terdapat paket pernikahan dan disebut sebagai *honeymoon place*.

Kesimpulan : Jenis *resort* yang akan dirancang adalah **Mountain Resort** karena lokasi perancangan berada disekitar pegunungan.

3) Prospek dan Fisibilitas

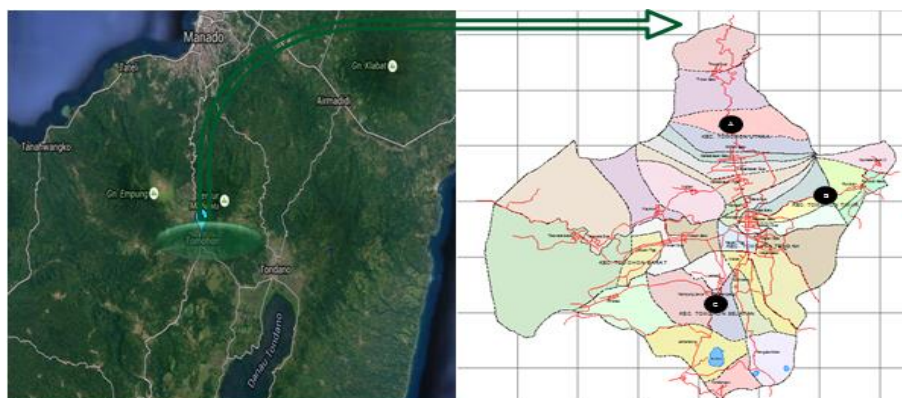
Hadir perencanaan *Resort* di Tomohon membantu wujudkan usaha pemerintah dalam wacana meningkatkan sarana akomodasi penunjang pariwisata yang masih minim serta dapat merespon persentase pengunjung wisatawan nusantara dan mancanegara sedang meningkat.

Perencanaan ini menimbulkan prospek positif kedepan bagi sektor pariwisata kota Tomohon terutama antusias kota Tomohon dalam event-event nasional bahkan Internasional yang berkaitan dengan objek wisata dan budaya.

4) Kajian Lokasi dan Tapak

Berangkat dari data peran kota Tomohon yang berada di sektor strategis jasa dan pariwisata, terdapat 3 lokasi yang berada pada bagian pengembangan wisata, yakni :

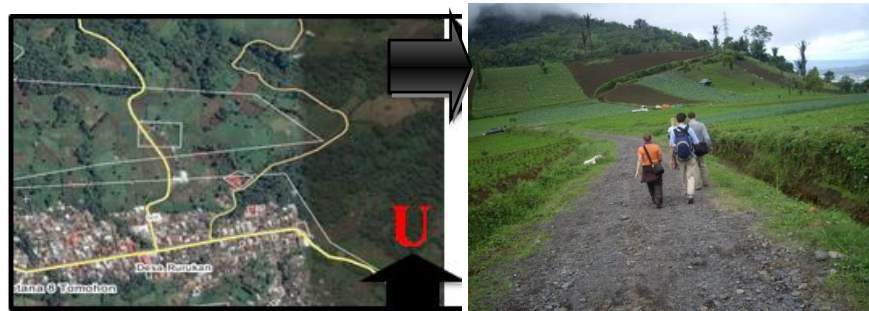
1. Kel. Kakaskasen III Kecamatan Tomohon Utara
2. Kel. Rurukan Kecamatan Tomohon Timur
3. Kel. Lahendong Kecamatan Tomohon Selatan



Gambar 3.2 Peta Kota Tomohon

Sumber : RTRW Kota Tomohon Tahun 2006-2016

Lokasi yang terpilih berada di Kec.Tomohon Timur, dengan pertimbangan wilayah dengan kawasan pegunungan sesuai dengan konsep rancangan *resort* yang ditinjau dari lokasi yaitu *resort* pegunungan (*mountain resort*).



Gambar 5.7a Foto Udara Lokasi Terpilih dan Jalan Menuju Lokasi
Sumber : Nugroho Ajid

Kelurahan Rurukan, sebelah timur kota Tomohon. Jarak tempuh 5 Kilometer dari Pusat Kota. Ketinggian 1000 - 1400 meter dari permukaan laut dengan daya tarik pesona yang menakjubkan. Terdapat hamparan bedeng-bedeng (terasering) yang ditanami petani dengan beraneka jenis sayuran seperti wortel, kol dan ketimun.

IV. TEMA PERANCANGAN

✚ Asosiasi Logis Tema Dan Kasus

Tema yang digunakan dalam perancangan *Resort* di Tomohon kali ini adalah Arsitektur Bambu. Dalam perancangan objek, pemakaian tema yang dipilih didasarkan pada beberapa hal, antara lain :

- Ditinjau dari objek *resort*, yang memiliki fungsi sebagai tempat berekreasi dan menjadi tempat tujuan wisata dengan segala fasilitas dan obyek yang dijual menarik tapi juga bisa berfungsi sebagai tempat persinggahan bagi yang ingin melakukan aktivitas lain mengingat letak *resort* yang berdekatan dengan daerah wisata. Arsitektur bambu yang dirancang melalui pendekatan landscape, sangat tepat untuk dijadikan tema pada objek rancangan, karena melihat dari penggunaan material yang diproduksi dari alam.
- Ditinjau dari lokasi yang masih memiliki keadaan alam alami, berkontur dan berada di daerah sekitar perkebunan.

✚ Kajian Tema Secara Teoritis

• Pengertian Bambu

Bambu merupakan tumbuhan berumpun, berakar serabut yang batang berbentuk silinder dengan diameter bervariasi mengecil mulai dari ujung bawah sampai ujung atas, berongga, keras dan mempunyai pertumbuhan primer yang sangat cepat tanpa diikuti pertumbuhan sekunder, sehingga tinggi dapat mencapai 40 m. Silinder batang bambu tersebut dipisahkan oleh nodia/ruas, yaitu diafragma-diafragma yang arah transversal.

Bambu hanya hidup didaerah tropis dan sub tropis di Asia. Tanaman ini memerlukan waktu beberapa tahun agar tingkat akar menjadi kokoh, sehingga dapat membentuk batang berikut rumpunnya. Pada masa pertumbuhan bambu tertentu dapat tumbuh vertikal 5 cm per jam atau 120 cm per hari. Pertumbuhan yang amat cepat ini dikarenakan banyak zat makanan cadangan yang tersimpan dalam tongkat akarnya. Batang bambu tersusun atas sel-sel parenkim, sel-sel serat dan sel-sel pembuluh. Komposisi sel-sel tersebut berturut 50%, 40%, dan 10%. Serat-serat bambu merupakan unsur-unsur penyusun jaringan yang ber dinding tebal, berbentuk memanjang pada bagian ujungnya.

✚ Keunggulan Bambu

Menurut Heinz Frick (2004) kekuatan bahan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya sifat fisik dan sifat mekaniknya. Sifat-sifat tersebut membentuk suatu karakteristik yang khas pada bambu, yaitu :

- a. Bambu mempunyai berat jenis yang sangat ringan, dan fleksibilitas tinggi dibandingkan dengan kayu, beton ataupun baja. Hal ini mempengaruhi beban yang terjadi pada suatu bangunan. Bangunan yang ringan akan menerima beban gempa yang lebih kecil daripada bangunan yang berat.
- b. Bambu merupakan bahan yang mempunyai kekuatan elastis yang tinggi. Sehingga mempunyai daktilitas yang baik. Daktil adalah sifat bahan atau struktur yang apabila diberi beban luar sampai melebihi kuat elastisnya tidak langsung pecah atau rusak, namun berubah bentuk dulu (misalnya

memanjang) secara plastis sampai batas tertentu dan akan pecah atau rusak bila batas kemampuan plastisnya tercapai. Pada struktur yang daktil tidak akan runtuh, hanya akan masuk pada kondisi lendutan plastis, hanya jika lendutan plastis ini mencapai maksimum maka struktur akan runtuh.

- c. Bambu mempunyai media yang mampu menahan gaya tekuk bahan akibat terbebani. Sehingga mempunyai kemampuan untuk menahan tekuk.

✚ **Pengawetan Bambu**

Menurut C.Any Sulistyowati (2004) mengatakan bahwa bambu tanpa perlakuan pengawetan, apabila dibiarkan bersentuhan secara langsung dengan tanah dan tidak terlindung dari cuaca, hanya mempunyai umur pakai sekitar 1 - 3 tahun. Bambu yang terlindung dari gangguan cuaca, umur pakainya dapat bertahan antara 4 - 7 tahun atau lebih. Dalam lingkungan yang ideal rangka (konstruksi) bambu dapat bertahan selama 10 - 15 tahun. Ada 2 jenis metode pengawetan bambu, yaitu : metode non-kimia dan metode kimia.

✚ **Sambungan Bambu**

Menurut Heinz Frick (2004) bambu sebagai bahan bangunan berbentuk pipa menuntut konstruksi sambungan yang sangat berbeda jika dibandingkan dengan kayu. Paku biasanya membelah dan merusak bambu, kecuali jika dibor terlebih dahulu. Alat sambungan yang cocok untuk bambu adalah pengikatan dengan bermacam tali.

✚ **Aplikasi Tema pada Objek Perancangan**

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, pemilihan tema ini berdasarkan dari tujuan dan aspek-aspek yang menjadi fokus dalam perancangan. Hasil akhir yang ingin dicapai dari pemilihan tema tersebut, yakni :

- Bambu sebagai struktur bangunan
- Bambu sebagai material bangunan

V. ANALISIS PERANCANGAN

✚ **Analisis Gubahan Bentuk**

F.D.K Ching (2000) mengatakan bahwa bentuk menentukan ruang yang ada didalamnya dan bentuk juga membatasi ruang. Melalui bentuk yang ada maka dapat dilakukan pembagian ruang, berdasarkan fungsi dari bangunan tersebut, sedangkan bentuk akhir diperoleh dari proses gubahan bentuk.

Sebagaimana sebuah karya arsitektur yang bentuknya berangkat dari tema maka bentuk dan ruang rancangan Resort di Tomohon ini akan mengacu pada tema yang direncanakan, yaitu "Arsitektur Bambu".

Terkait dengan itu, sebelum memodifikasi bentuk maka dirasa perlu untuk menjelaskan filosofi makna dari bentuk-bentuk dasar pada umumnya. Menurut *F.D.K Ching*, bentuk-bentuk dasar yang ada terdiri dari :

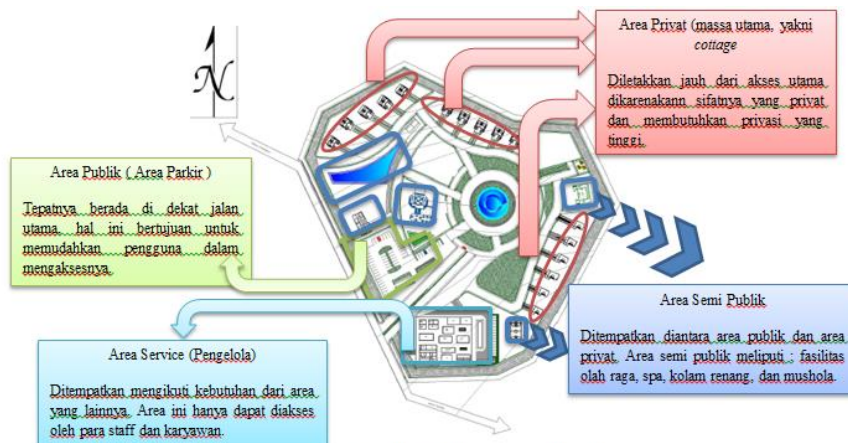
- *Subtractive-form* : pengubahan bentuk dengan cara melakukan penghapusan, pemotongan, atau pemahatan bangunan. *Subtractive-form* adalah hasil pengubahan dengan cara pengurangan.
- *Additive-form* : pengubahan bentuk dengan cara melakukan pembubuhan, atau penambahan terhadap bangunan. *Additive-form* adalah hasil pengubahan dengan cara pembubuhan atau penambahan.
- *Repetitive-form* : pengubahan dengan melakukan penggandaan atau pengulangan bangunan.

✚ Sistem Pengelolaan Air Kotor dan Air Bekas

Sistem air kotor merupakan sistem pembuangan untuk air buangan berasal dari kloset, urinal, bidet, dan air buangan yang mengandung kotoran manusia lainnya (*black water*), sedangkan sistem air bekas merupakan sistem pembuangan berasal dari *bathub*, *wastafel*, *sink* dapur, dan lainnya (*grey water*). Instalasi air kotor dan air bekas dalam objek rancangan memiliki peran yang penting dalam sistem-sistem instalasi terdapat dalam objek perancangan. Ir.Hartono Poerbo at al. (2007) menyampaikan bahwa adapun kegiatan yang meliputi proses pengelolaan air buangan diantaranya penyambungan, pengumpulan, pengolahan dan pembuangan akhir. Sistem instalasi air kotor terbagi atas 2 yaitu sistem individual dan sistem komunal. Sistem pengelolaan digunakan dalam objek rancangan ini menggunakan sistem komunal mengingat objek rancangan dimana berada dalam konteks kawasan. Dari klasifikasi pembuangan air kotor terbagi atas 2 cara pengaliran yaitu sistem gravitasi dan sistem bertekanan, dimana klasifikasi yang digunakan dalam objek perancangan menggunakan klasifikasi gravitasi dengan pertimbangan kondisi tapak yang berbukit mengingat prinsip utama dari klasifikasi gravitasi mengalir dari tempat tertinggi ke tempat terendah. Dalam sistem pengelolaan air kotor dan air bekas.

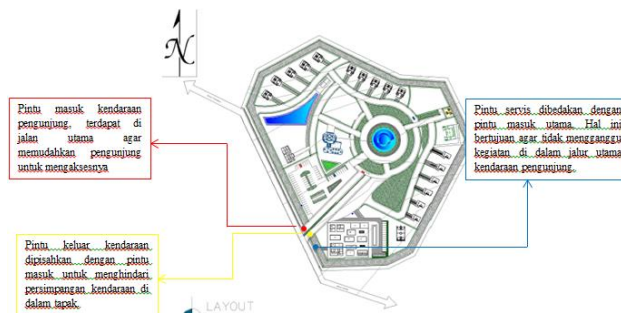
VI. KONSEP PERANCANGAN

Sesuai dengan tema perancangan yakni Arsitektur Bambu. Dalam hal ini seperti mempertimbangkan perletakan massa bangunan yang harus merespon terhadap orientasi matahari yang berpengaruh terhadap pencahayaan bangunan, dan arah mata angin yang berpengaruh terhadap penghawaan dan bukaan pada bangunan.



Gambar 6.1 Perencanaan Tapak

Entrance dapat dibagi menjadi dua yakni *main entrance* (In dan Out) dan *side entrance*. Menurut Neufeurt dalam Data Arsitek, menyebutkan beberapa kriteria dalam menentukan sebuah *main entrance* diantaranya, terletak di daerah yang kepadatan arus relatif rendah, mudah terlihat, informatif, dan mudah diakses.



Gambar 6.2 Tata Letak Entrance

Jalur sirkulasi pada tapak dibagi menjadi dua yakni sirkulasi kendaraan bermotor dan sirkulasi pejalan kaki. Sirkulasi kendaraan bermotor dibagi menjadi dua yakni sirkulasi kendaraan untuk pengunjung dan sirkulasi kendaraan untuk pengelola dan servis.



Gambar 6.3 Sirkulasi Pada Tapak

Konsep Penggunaan Material Landscape

- **Hard Material**

Menggunakan material keras yang merupakan material yang digunakan dalam perancangan ruang luar yang memiliki sifat keras, seperti penggunaan *paving block* dan asfalt.



Gambar 6.5a Penggunaan Material Landscape (Material Keras)

- **Soft Material**

Penggunaan material lunak pada perancangan *resort* di Tomohon, menggunakan beberapa vegetasi sebagai elemen penutup tanah, vegetasi pepohonan sebagai penyejuk, peneduh, petunjuk arah, pembatas, dan peredam kebisingan. Vegetasi-vegetasi ini digunakan untuk merefleksikan sinar matahari dan membuat pembayangan.

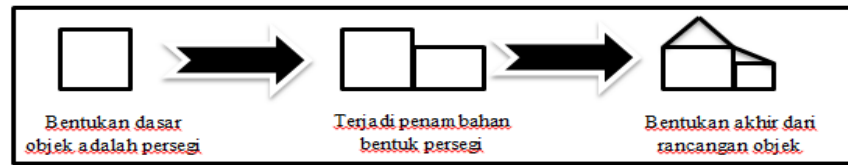


Gambar 6.5b Penggunaan Material Landscape (Material Lunak)

- **Konsep Bentuk**

Secara umum bentuk dasar rancangan objek studi berupa bentuk solid kubus dan balok ditransformasikan dengan berbagai bentuk yang baru, yang terdiri dari beberapa bagian

dengan masing-masing fungsi yang berbeda pula. Bentuk tersebut diterapkan rancangan bambu sebagai pendekatan *landscape*.



Gambar 6.6b Transformasi Bentuk Dasar Objek

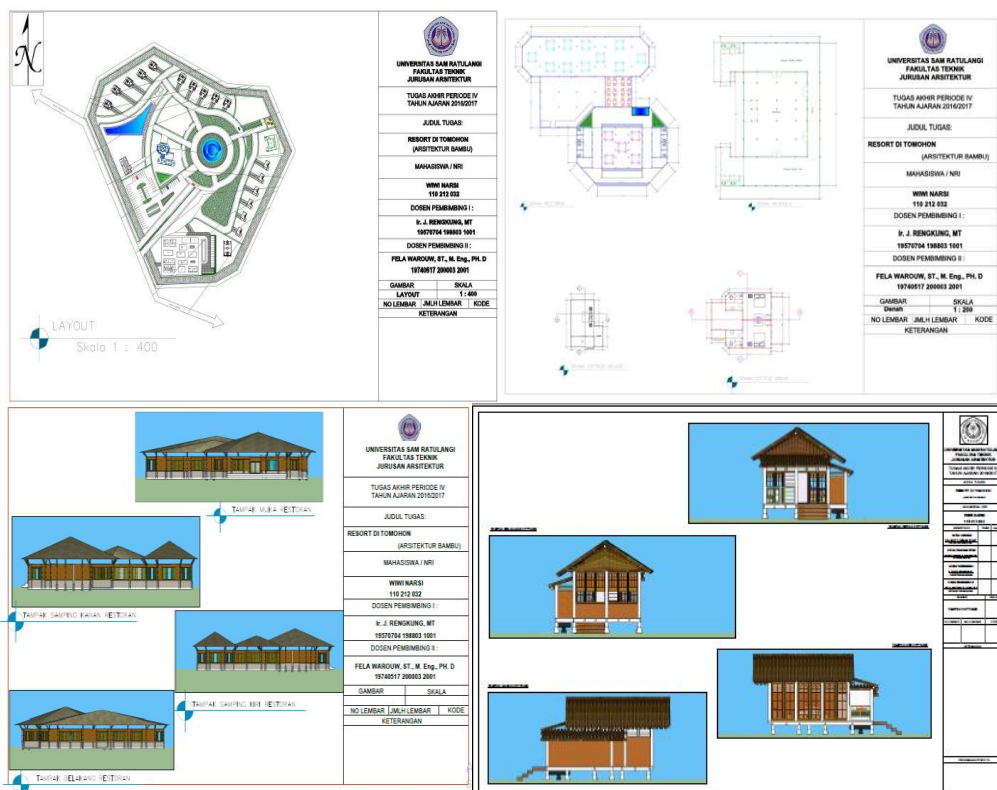
- Konsep Tata Ruang
Penggunaan material tekstur bangunan terkesan natural juga terutama dalam konsep tata ruang sehingga menimbulkan kesan elegan dan natural.



Gambar 6.7a Konsep Ruang Dalam

VII. HASIL PERANCANGAN

Pada bab ini akan disertakan beberapa gambar hasil perancangan *Resort di Tomohon* yang terdiri dari beberapa gambar sebagai berikut :





VIII. PENUTUP

Muncul objek rancangan *Resort* di Tomohon dengan tema Arsitektur Bambu sebagai Konsepsi Dasar Desain, merupakan sebuah hasil eksplorasi arsitektur yang boleh dikatakan sulit bagi penulis. Karena penulis dituntut untuk mengembangkan desain secara imajinatif. Beberapa strategi perancangan yang ditempuh akhirnya muncul sebuah objek yang nanti dapat berfungsi sebagai tempat untuk istirahat, santai, rekreasi dan penginapan. Pendekatan perancangan pada objek ini ditempuh dengan pendekatan perancangan *landscape*, merupakan suatu rancangan yang memiliki nilai profit tinggi dan nilai benefit juga tinggi jauh menutupi banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk merealisasikannya. Desain berpelindung bambu memaksimalkan nilai estetika yang diterapkan diharapkan memberi dampak yang baik bagi lingkungan sekitar *resort* dan bisa berfungsi sebagai tempat wisata sekaligus tempat rekreasi menyenangkan bagi para wisatawan bahkan masyarakat kota Tomohon.

IX. DAFTAR PUSTAKA

- Ching D.K Frank. (2000), Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan (Edisi Kedua), Erlangga: Jakarta.
- Dransfield. (1995). *Plant Resources of South-East. Asia No.7 : Bambus*. Baskhuys Publishers, Leiden.
- Frick, Heinz. (2004). Ilmu Konstruksi Bangunan Bambu : Pengantar Konstruksi Bambu, Seri Konstruksi Arsitektur 7. Kanisius : Yogyakarta.
- Hartono, Poerbo. (2007). UTILITAS BANGUNAN, Penerbit Djambatan: Jakarta.
- Morisco, 1996, Bambu sebagai Bahan Rekayasa, *Naviri Offset*, Yogyakarta.
- Nugroho A (2012), <http://alamindahajid.blogspot.co.id/>
- Simonds, J.O. (1983). *Landscape Architecture : A Manual Site Planning and Design*. McGraw-Hill Book Co. Inc, New York.
- Sulistyowati C.Any. (2004). Ilmu Konstruksi Bangunan Bambu Pengantar Konstruksi Bambu . Kanisius : Yogyakarta.