

# Vila Resor dan Kapel Pernikahan di Pantai Tanjung Papuma Jember

Andre Sugianto, dan Eunike K. Julistiono  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: andresugianto14@hotmail.com ; kristi@petra.ac.id



Gambar. 1.1 Perspektif mata burung fasilitas vila resor dan kapel pernikahan.

## ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan di sektor pariwisata Indonesia semakin meningkat pesat serta meluas di banyak kawasan di Indonesia. Perkembangan ini merupakan faktor utama yang turut menyumbang devisa bagi negara. Diperlukan adanya fasilitas yang mawadahi sektor pariwisata sehingga kebutuhan para wisatawan dapat terpenuhi. Proyek tugas akhir ini merupakan penginapan untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan Pantai Tanjung Papuma dan fasilitas pernikahan untuk mawadahi kegiatan pernikahan. Desain bangunan dan kelengkapan fasilitas penunjang juga menjadi daya tarik wisatawan untuk datang.

Konsep perancangan proyek ini adalah memadukan suasana hutan dengan suasana pantai yang menjadi daya tarik utama dari kawasan ini. Untuk memecahkan masalah desain tersebut pendekatan yang diambil adalah arsitektur yang berkelanjutan. Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang untuk menggambarkan suasana ruang yang mendukung konsep perancangan.

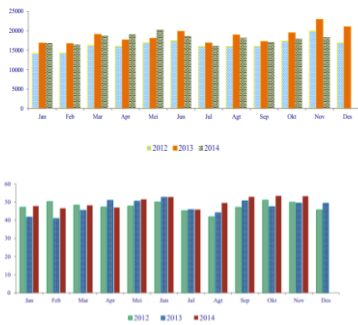
Kata Kunci: Hotel, Penginapan, Kapel, Pernikahan, Berkelanjutan

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sektor pariwisata di Indonesia telah tumbuh dan berkembang menjadi salah satu faktor yang turut menyumbang devisa bagi negara. Pertumbuhan pariwisata di Indonesia semakin tahun semakin pesat ditandai dengan kenaikan jumlah wisatawan pada tempat-tempat wisata. Tercatat pencapaian wisatawan pada bulan Oktober 2014 sebanyak 808.767 wisatawan mancanegara atau naik 12,34% dan juga tercatat jumlah perjalanan wisatawan nusantara pada tahun 2014 sebanyak 251 juta perjalanan. Dalam hal ini sektor pariwisata turut berkontribusi sebesar 4,01% pada perekonomian nasional (PDB) dan devisa yang dihasilkan oleh pariwisata sebesar US\$ 10,69 miliar (Arief, 2009).

Jawa Timur merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi pariwisata yang menarik. Salah satu pariwisata yang terkenal di Provinsi Jawa Timur adalah wisata alam meliputi wisata pantai, wisata laut, wisata gunung, wisata goa, wisata danau, wisata telaga dan sebagainya. Berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, diketahui pada grafik jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke Jawa Timur melalui pintu masuk Juanda pada tahun 2012 sampai 2014 bahwa selama tiga tahun terakhir wisatawan yang datang mengalami peningkatan yang signifikan (Gambar 1.2).



Gambar. 1.2 Grafik jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke Jawa Timur dan TPK hotel berbintang di Jawa Timur.  
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur

Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah yang sedang berkembang di Provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 9.907,755 Ha. Jember memiliki iklim tropis berkisar  $23^{\circ}\text{C}$  -  $31^{\circ}\text{C}$  (Cipta Karya, 2006). Kabupaten Jember mulai aktif membenahi serta menata sektor pariwisata beberapa tahun terakhir ini. Diawali pada tahun 2003 dengan diadakannya Jember Fashion Carnival (JFC). Nama Jember kemudian mulai dikenal hingga ke mancanegara. Acara yang merupakan *fashion parade* masyarakat Jember ini sangat diminati oleh kalangan nasional maupun kalangan internasional sehingga menarik wisatawan domestik yang berasal dari luar wilayah maupun wisatawan mancanegara untuk datang.

Pemerintah Kota Jember juga memiliki program Bulan Berkunjung ke Jember (BBJ) dengan tema yang berbeda tiap tahunnya yang merupakan salah satu program Dinas Pariwisata Kabupaten Jember. Jember berusaha mengundang wisatawan mancanegara maupun wisatawan domestik untuk menikmati acara-acara pada program ini. Selain acara-acara yang semakin berkembang seperti JFC, Tajemtra (Tanggul-Jember Tradisional), *Jember City Carnival* (JCC), *Jember Shopping Festival* (JSF), dan sebagainya, objek wisata di Jember juga semakin dikembangkan seperti Pantai Tanjung Papuma, Pantai Watu Ulo, Air Terjun Tancak, Wisata Rembangan, *Botanical Garden*, dan sebagainya (Kantor Pariwisata dan Kebudayaan, Pemerintah Kabupaten Jember, 2014). Oleh sebab itu tidak heran jika Jember mulai banyak dikenal sebagai kawasan wisata.

Salah satu objek wisata kebanggaan masyarakat Jember adalah Pantai Tanjung Papuma. Terletak 40 kilometer pada pusat kota Jember, pantai ini berada di bawah pengelolaan Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. Nama Papuma sendiri merupakan akronim dari Pasir Putih Malikan. Kata "Tanjung" ditambahkan karena memang posisi pantai yang menjorok ke arah laut. Selain hamparan pasir putih yang menawan melingkar sepanjang 1,5 kilometer serta barisan bukit hijau dengan pepohonan yang rimbun mengelilingi pantai, susunan batuan besar yang berada di tengah pantai menjadi ciri khas keindahan kuat Pantai Tanjung Papuma (Gambar 1.3). Hal ini yang membuat pantai ini menjadi Juara Pertama Lomba Anugerah Wisata Jawa Timur Tahun 2007 Jenis Objek Wisata Alam Paling Populer di Jawa Timur (Dinas Pariwisata Kabupaten Jember, 2009).



Gambar 1.3 Gambar Pantai Tanjung Papuma Jember  
Sumber: Google images

Di balik semua potensi yang terdapat di Pantai Tanjung Papuma, pada kenyataannya kondisi kawasan wisata Pantai Tanjung Papuma yang ada saat ini sangatlah memprihatinkan. Pihak Perhutani kurang mampu memanfaatkan dan memaksimalkan potensi-potensi wisata tersebut secara optimal. Fasilitas, sarana dan prasarana wisata yang ada untuk para wisatawan masih sangat kurang. Akibat pengelolaan yang kurang baik, banyak obyek wisata, fasilitas serta sarana dan prasarana wisata yang tidak terpelihara, kotor dan mulai hancur. Pelayanan kepada para wisatawan terutama pada saat *high season* juga sangat kurang nyaman. Seringkali banyak wisatawan mengeluh karena hal ini.

Belum adanya fasilitas penginapan yang memadai menjadi masalah yang disorot oleh Pemerintah Kabupaten Jember untuk bekerja sama dengan investor mengembangkan kawasan Pantai Tanjung Papuma dalam bentuk kawasan resor. Dengan melengkapi fasilitas, sarana dan prasara diharapkan nantinya kawasan ini menjadi kawasan pantai yang banyak diminati para wisatawan baik domestik maupun mancanegara sehingga dapat meningkatkan perekonomian daerah khususnya Kabupaten Jember.

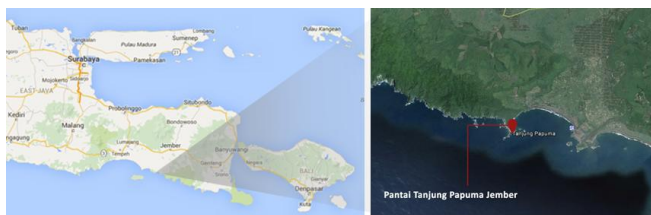
## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada proyek ini adalah perancangan zona yang runtut dan jelas sehingga pengguna merasa nyaman tinggal di dalamnya. Selain itu masalah pada proyek ini adalah semaksimal mungkin mempertahankan nilai natural dari kawasan hutan asli yang ada pada tapak sehingga tidak banyak terjadi penebangan pohon dan vegetasi lain.

## C. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek adalah mempertahankan potensi alam tapak di dalam kawasan vila yang hendak dibangun. Membawa pengunjung merasakan suasana dan nuansa alami saat mereka berada di kawasan vila sebagaimana tapak pada awalnya yang merupakan sebuah kawasan hutan. Dengan adanya nuansa ini, kelestarian alam dari hutan tidak begitu saja hilang melainkan tetap dipertahankan di dalam kawasan tapak.

a. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.4 Lokasi tapak & situasi.  
Sumber: Google Earth & Google Images



Gambar 1.5 Lokasi tapak & situasi.  
Sumber: Google Earth & Google Images

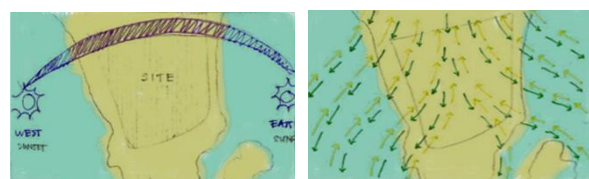
Tapak yang terlihat pada Gambar 1.4 berada di Kelurahan Lojejer, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Luas lahan pada tapak sebesar kurang lebih 4 hektar. Tata guna lahan tapak adalah sebagai hutan wisata. Tapak memiliki garis sempadan bangunan sepanjang 4 meter dari batas lahan dan garis sempadan pantai sepanjang 100 meter dari garis pantai. Besar koefisien dasar bangunan (KDB) pada tapak sebesar 30% dan koefisien luas bangunan sebanyak 3 lantai. Suasana di sekitar tapak dapat dilihat pada Gambar 1.5.

DESAIN BANGUNAN

A. Analisa Tapak dan Zoning

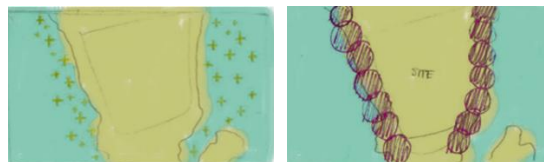
Tapak merupakan kawasan bukit berkontur dengan kondisi awal berupa hutan wisata. Posisi tapak lebih tinggi dari badan jalan dengan pembuangan air akan dialirkan menuju laut Papuma. Keberadaan tapak yang berkontur akan dimanfaatkan untuk peletakan dan desain bentuk massa yang digunakan untuk memaksimalkan view pengunjung ke arah pantai.

Posisi view terbaik menghadap langsung ke arah terik matahari pagi dan sore hari. Sedangkan angin mengalir menuju kontur tertinggi pada siang hari dan sebaliknya menuju ke arah pantai pada malam hari. Diperlukan perhatian khusus dalam desain massa pada tapak pada kedua hal ini (Gambar 2.1).



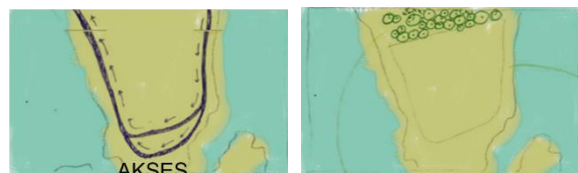
Gambar. 2.1 Analisa pergerakan matahari & aliran angin

View terbaik yang didapat pada tapak berupa view pantai yang terletak disebelah kanan dan kiri tapak. Begitu juga dengan kebisingan, tingkat kebisingan paling banyak bersumber dari sebelah kanan dan kiri tapak. Sumber kebisingan adalah dari pengunjung pantai dan kendaraan (Gambar 2.2)



Gambar. 2.2 Analisa view terbaik & tingkat kebisingan pada tapak

Hanya terdapat 1 jalur akses menuju tapak yaitu pada jalan utama yang menerus sepanjang pantai dimana jalur tersebut merupakan jalur satu arah. Vegetasi yang ada di sekitar tapak berupa hutan yang berada pada sisi utara tapak. Untuk itu dibutuhkan batas dan pengamanan yang baik (Gambar 2.3)



Gambar. 2.3 Analisa pencapaian utama pada tapak & keberadaan hutan di sekitar tapak

b. Pendekatan Perancangan

Masalah desain pada proyek ini disebabkan karena kondisi awal tapak yang merupakan hutan wisata. Diperlukan adanya perpaduan antara suasana hutan dan view pantai. Dalam merancang proyek digunakan pendekatan arsitektur yang berkelanjutan (*sustainable architecture*) dengan menerapkan beberapa prinsip desain. Prinsip tersebut adalah *integrate building to*



*nature, conserve energy, economize resource, provide safety and healthy, dan link generation and culture* (AIJ:2005).

• *Integrate Building with Nature*

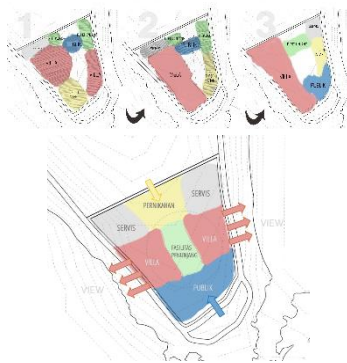
c. Konsep Perancangan

Konsep perancangan yang dibawa adalah keterkaitan adanya dua tipe suasana yang berbeda, yaitu suasana hutan dan suasana pantai (Gambar 2.4). Hutan sebagai proses mempertahankan kondisi asli dari tapak. Pantai sebagai tujuan utama pengunjung datang ke resor ini yaitu untuk mendapatkan *view* pantai.



Gambar. 2.4 Diagram konsep

d. Proses Desain

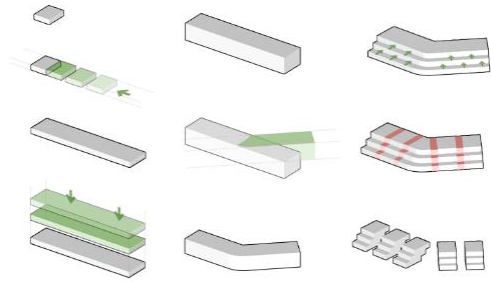


Gambar. 2.5 Diagram proses pembagian dan penerapan zoning

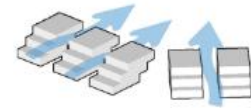
Keberadaan vila menjadi sorotan utama dalam desain dikaitkan dengan adanya *best view* di sebelah Timur dan Barat dari tapak. Ciri khas dari zona publik dan pernikahan yang bertolak belakang membuat letak zoning antara keduanya didesain berjauhan (Gambar 2.5).

Fasilitas penunjang diperlukan untuk memfasilitasi keseluruhan zona yang ada sehingga zona ini diletakkan di bagian tengah tapak bertujuan untuk melayani sekitarnya dengan pencapaian zona yang mudah. Interaksi pengguna pada zona ini lebih mengarah ke dalam.

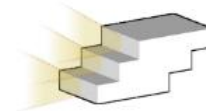
Salah satu ciri khas kontur pada tapak adalah tipe kontur yang cenderung landai sehingga bangunan dapat saling menutupi dalam mendapatkan *view*. Untuk itu dibutuhkan pengaturan zona yang tepat dalam mengatasinya. Ciri lain dari kontur pada tapak adalah bentuk kontur yang mendukung posisi vila untuk mendapatkan *best view*.



Gambar. 2.6 Diagram konsep proses terbentuknya massa



Massa yang dipecah membuat angin dapat mengalir dengan baik sehingga *passive design* dapat terlaksana dengan baik

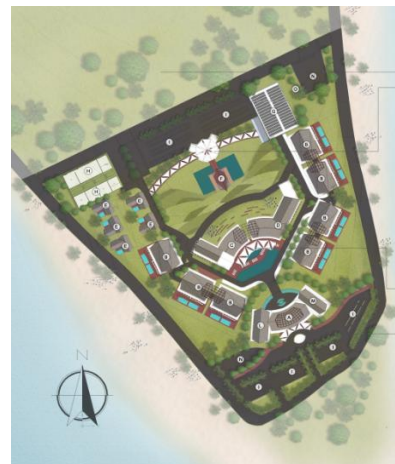


Massa yang berundak mendapatkan keuntungan yaitu:

1. View ke arah pantai maksimal
2. Mendapatkan cahaya matahari langsung tanpa adanya insulasi yang berarti

Gambar. 2.7 Konsep bentuk massa

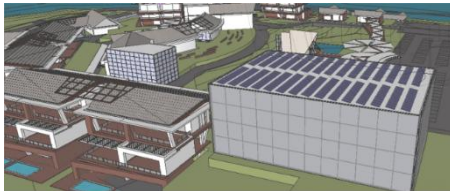
Bentuk massa yang terpecah merupakan suatu tanggapan terhadap aliran angin (Gambar 2.6).. Angin dapat mengalir dengan baik dan tercapai sirkulasi udara yang nyaman di dalam massa. Bentuk massa yang bertumpuk dapat memaksimalkan *view* untuk tiap lantai serta mendapatkan cahaya matahari langsung tanpa ada insulasi panas yang berarti (Gambar 2.7). Hasil penataan massa dapat dilihat pada gambar *site plan* (Gambar 2.8).



Gambar. 2.8 Site plan

- *Conserve Energy*

Untuk memenuhi prinsip *conserve energy* digunakan *photovoltaic* untuk memasok listrik lewat konservasi energi matahari. *Photovoltaic* paling memungkinkan diletakkan dan dipasang di atas arap *convention hall* karena atapnya yang datar (Gambar 2.9). Sistem *photovoltaic* yang digunakan mampu menghasilkan sebanyak 108,675 kW.



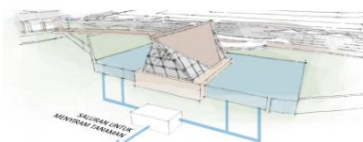
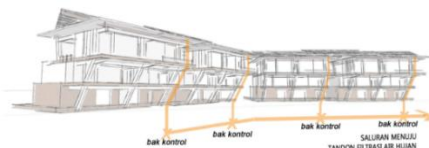
Gambar. 2.9 Perspektif aplikasi *photovoltaic* dan sistem penggunaan *photovoltaic*

- *Economize Resources*

Prinsip *economize resources* dipenuhi dengan penghematan penggunaan air bersih lewat penggunaan kembali air hujan untuk pengganti air bersih (Gambar 2.10). Air hujan dari atap ditampung dan dialirkan menuju tandon kemudian dialirkan untuk proses filtrasi dan dibawa menuju tandon utama untuk memasok air bersih ke seluruh kawasan tapak. Air hujan juga ditampung pada kolam untuk menyiram tanaman setiap harinya (Gambar 2.11).



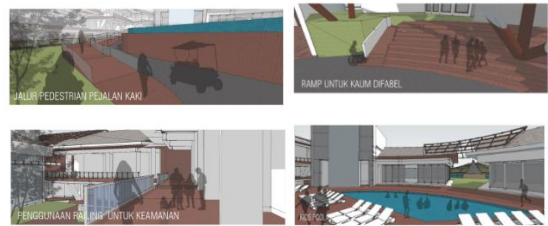
Gambar. 2.10 Sistem *reuse* air hujan



Gambar. 2.11 Sistem penampungan air hujan

- *Provide Safety and Healthy*

Penggunaan *ramp* dan pedestrian pejalan kaki, serta desain peletakan kolam anak menjadi solusi bagi prinsip *provide safety and healthy* (Gambar 2.12).



Gambar. 2.12 Perspektif aplikasi *safety and healthy design*

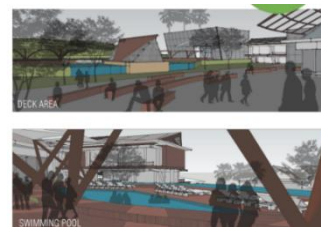
Setiap ada perbedaan level ketinggian diberi tangga dan *ramp* sehingga memungkinkan bagi kaum difabel untuk dapat mengakses ruang dengan lebih leluasa. Letak kolam anak diletakkan di tengah di antara kolam orang dewasa dan teras restoran sehingga dapat dilakukan pengawasan kepada anak dengan mudah. Pedestrian pejalan kaki digunakan dalam desain untuk memberikan jalur yang jelas antara pejalan kaki dengan *golf car*. Pedestrian memberi batasan jelas sehingga pengunjung merasa aman berjalan pada kawasan ini (Gambar 2.13).



Gambar. 2.13 Zoning letak *ramp*, kolam anak dan pedestrian pejalan kaki

- *Link Generation and Culture*

Prinsip *Link Generation and Cultures* diterapkan melalui penggunaan *social space* di beberapa area pada tapak. Pertama diletakkan pada *lobby* yang merupakan zona publik, tempat dimana orang datang dan berkumpul mencari informasi.



Gambar. 2.14 Perspektif area *outdoor terrace* dan *pool deck*



Gambar. 2.15 Zona *social space*

Yang kedua adalah area *swimming pool* yang merupakan tempat pengunjung berkumpul untuk sekedar duduk-duduk dan mengobrol satu sama lain sehingga terjadi *social interaction*. Yang terakhir adalah area *outdoor terrace* yang merupakan tempat pengunjung menikmati view ke arah kapel dengan background hutan (Gambar 2.14). Di area ini disediakan banyak tempat duduk berbentuk melingkar dimana diharapkan dapat mendukung interaksi sosial antar pengunjung (Gambar 2.15).

e. PENDALAMAN

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang untuk menjelaskan suasana ruang-ruang utama pada tapak yang mendukung konsep besar perancangan tapak.

• Private Villa



Gambar. 2.16 Denah *private villa*

Gagasan vila yang nyaman digambarkan melalui denah vila yang sederhana dengan studi ruang yang baik (Gambar 2.16). Selain itu kenyamanan dicapai dengan penghawaan pasif yang baik di beberapa ruang dan cahaya alami yang didapat pada setiap ruang (Gambar 2.17).



Gambar. 2.17 Konsep penghawaan pasif dan pencahayaan alami pada *secret villa*

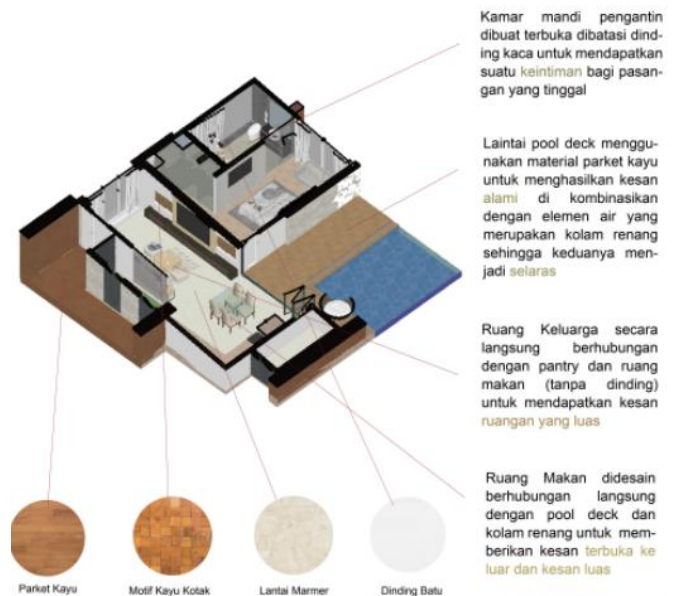
Vila yang terbuka digambarkan melalui banyaknya bukaan berupa jendela dan bukaan pintu geser yang dimaksudkan agar pengunjung dapat banyak melihat alam disekitar mereka termasuk pantai dan hutan. Keterbukaan tersebut juga tidak luput dari keamanan yang terjaga dengan baik.

Kamar mandi yang terbuka (terkoneksi secara visual) dengan ruang kamar bertujuan agar terdapat keintiman di dalam ruang mengingat target sasaran pengguna *private villa* adalah pengantin baru.

Material yang digunakan adalah dominan kayu dan bata dengan finishing cat (Gambar 2.18). Material kayu diaplikasikan pada lantai berupa parket, dekorasi dinding dan juga perabot seperti kursi meja dan lemari.

Penggunaan material kayu dimaksudkan agar pengunjung merasakan nuansa kayu yang selaras dengan alam di sekitarnya.

Material lain yang digunakan adalah batu alam yang ada pada eksterior bangunan yang menunjukkan keselarasan bentuk dan warna dengan alam sekitar. Penggunaan marmer pada ruang inti (ruang keluarga dan ruang makan) dan batu alam pada ruang kamar mandi menunjukkan kesan mewah pada ruang ini (Gambar 2.19).



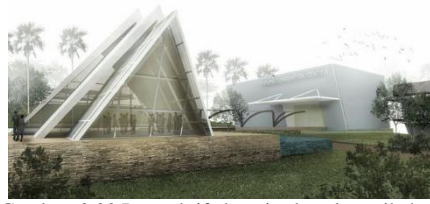
Gambar. 2.18 Potongan perspetif *private villa*



Gambar. 2.19 Perspektif interior *private villa*

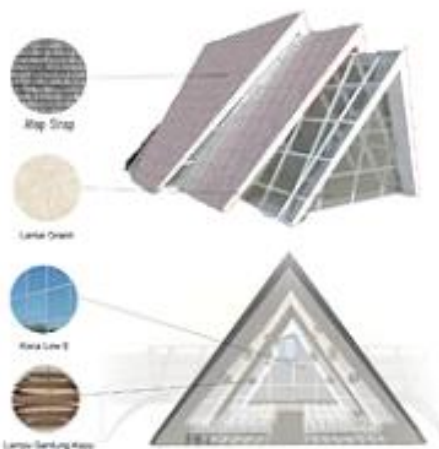


• Kapel Pernikahan



Gambar. 2.20 Perspektif eksterior kapel pernikahan

Kapel pernikahan mengangkat konsep agung dan megah. Tampak dari bentukan massa berupa segitiga dengan ketinggian plafond kurang lebih 7 meter menggambarkan kemegahan dan keagungan. Bentuk segitiga merupakan penyederhanaan dari bentuk bahtera (perahu) yang terbalik (Gambar 2.20).



Gambar. 2.21 Potongan perspetif kapel

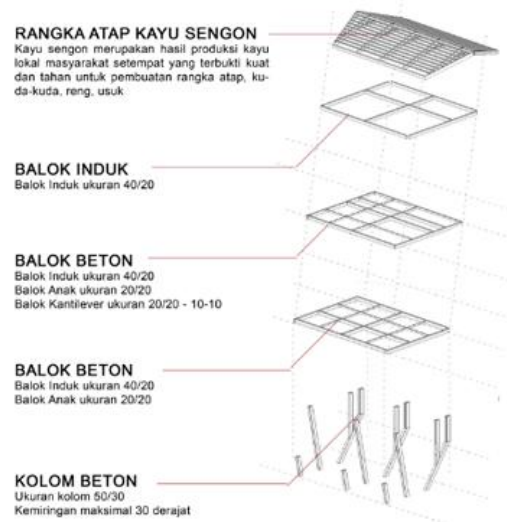
Material yang digunakan untuk atap adalah penutup atap berwarna abu dengan struktur diagrid menggunakan konstruksi kayu (Gambar 2.21). Pada bagian depan dan belakang menggunakan material kaca dengan rangka baja bertujuan agar pengunjung dapat diarahkan menuju mimbar dengan latar alam luar. *Glare* matahari diatasi dengan penggunaan jenis kaca *reflected low-E glass* (Gambar 2.22).



Gambar. 2.22 Perspektif interior kapel

f. Sistem Struktur

Menggunakan sistem struktur rangka kolom-balok dengan material beton bertulang. Tidak ada pemisahan struktur karena desain massa yang terpisah. Pada massa vila, rangka atap menggunakan material kayu sengon. Gording dan reng yang ditumpu oleh kuda-kuda segitiga. Rangka di bawah atap menggunakan kolom dan balok beton. Ukuran balok iduk sebesar 40/20 dan balok anak sebesar 20/20. Sedangkan ukuran kolom menggunakan ukuran 50/30. Beberapa kolom dipasang miring dengan kemiringan 30 derajat (Gambar 2.23)



Gambar. 2.23 Axonometri struktur

g. Sistem Utilitas

Distribusi air bersih menggunakan sistem *up feed*. Air dari PDAM dibawa menuju Tandon Bawah bersamaan dengan saluran pasokan dari tandon air hujan yang sudah di filtrasi. Paluran dari tandon air hujan terdapat *auto-switcher* berfungsi apabila pasokan air habis sehingga akan langsung beralih menjadi saluran PDAM yang mengalir (Gambar 2.24).



Gambar. 2.24 Diagram sistem air bersih

Digunakan *bio-septictank* untuk menampung air kotor dan kotoran. Terdapat 9 *bio-septictank* dimana satu *bio-septictank* melayani beberapa massa sekaligus. Air yang telah diolah langsung diresapkan ke dalam tanah (Gambar 2.25).

**KESIMPULAN**

Proyek Vila Resor dan Kapel Pernikahan di Pantai Tanjung Papuma Jember dilatar belakangi oleh tidak adanya kelengkapan fasilitas penginapan dan wisata di kawasan Pantai Tanjung Papuma. Dengan adanya fasilitas yang lengkap akan meningkatkan minat dan daya tarik wisatawan untuk berkunjung di Pantai Tanjung Papuma, meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung untuk menikmati pariwisata pantai dan fasilitas yang memadai, serta meningkatkan devisa bagi pemerintah kota Jember.

Ide konsep yang dibawa adalah mengintegrasikan dua suasana berbeda yaitu suasana hutan dan suasana pantai dalam satu kawasan tapak yang memberikan suatu kenyamanan bagi para pengunjung. Karakteristik tapak yang berkontur dan berada di kawasan pantai menjadi kekuatan dalam desain resor ini. Integrasi zoning yang dihasilkan dari analisa tapak membuat pengunjung nyaman berada pada kawasan. Diharapkan desain fasilitas vila resor dan kapel pernikahan dapat terus berkembang, terlebih lagi mampu menjadikan suatu kawasan wisata menjadi lebih berkualitas dan lebih dikenal.

**DAFTAR PUSTAKA**

Archdaily. (2009). La Estancia Chapel. Retrieved 15 Januari 2015. <http://www.archdaily.com/?p=32462>.

Archdaily. (2010). Alila Villas Uluwatu. Retrieved 15 Januari 2015. <http://www.archdaily.com/?p=59740>

Bustomi, Arman Dhani. Vihara Vihara di Jember Meretas Jejak Masa Lalu. Retrieved 7 Januari 2015. <http://www.kandhani.net/2012/01/vihara-vihara-di-jember-meretas-jejak.html>.

Dinas Pariwisata Kabupaten Jember. *Data Pencapaian Tahun 2009*. Unpublished document.

Direktorat Jendral Cipta Karya. *Kota Jember*. Retrieved 5 Januari 2015. <http://ciptakarya.pu.go.id/profil/profil/barat/jatim/jember.pdf>.

Dirjen Pariwisata. (1988). *Pariwisata Tanah Air Indonesia*, Jakarta: Dirjen Pariwisata.

Gee, Chuck Y. (1988). *Resort Development and Management*. USA: Watson-Guption Publication.

Hornby, A.S. (1974). *Oxford Learner's Dictionary of Current English*, Oxford: Oxford University Press.

Huffadine, Margaret. (2000). *Resort: Planning, Architecture and Interiors*. USA: McGraw-Hill.

Hudson, Danny. (2006). *Designboom: WOHA sculpts the balinese cliffs with alila villas*. Retrieved 15 Januari 2015. <http://www.designboom.com/architecture/woha-sculpts-the-balinese-cliffs-with-alila-villas>.

MEA peluang memajukan sektor pariwisata. *Poskota* 6 Desember 2014. Retrieved 5 Januari 2015. <http://poskotanews.com/2014/12/06/menteri-arief-mea-peluang-memajukan-sektor-pariwisata>.

Mental Floss. (2013). What's the difference between churches, chapels, and cathedrals? Retrieved 20 Januari 2015. <http://mental-floss.com/article/49148/whats-difference-between-churches-chapels-and-cathedrals>.

Mill, Robert Christie. (2007). *Resort: Management and Operation*. USA: Wiley.

Pendit, Nyoman.S, (1999). *Ilmu Pariwisata*, Jakarta: Akademi Pariwisata Trisakti.

Perum Perhutani Divisi Wisata & Agribisnis. *Data Wisata Alam Tanjung Papuma*. 2013.

Wikipedia Bahasa Indonesia. (2010). Villa. Retrieved 7 Januari 2015. <http://en.wikipedia.org/wiki/Villa>.

Wikipedia. (2013). Wedding Chapel. Retrieved 20 Januari 2015. [http://en.wikipedia.org/wiki/Wedding\\_chapel](http://en.wikipedia.org/wiki/Wedding_chapel)

Wisata Jember. Kantor Pariwisata dan Kebudayaan, Pemerintah Kabupaten Jember. (n.d.). Retrieved 5 Januari 2015. <http://jembertourism.com/map/peta-wisata-jember>.



Gambar. 2.25 Diagram sistem air kotor & kotoran

Listrik dari PLN dialirkan menuju trafo dan meteran kemudian dialirkan kembali menuju MDP bersamaan dengan aliran listrik dari genset. Dari MDP, listrik dibawa menuju SDP dimana satu SDP melayani beberapa massa pada tapak. Pasokan listrik dari photovoltaic dibawa menuju MDP dimana dilengkapi dengan *auto-switcher* (Gambar 2.26).



Gambar. 2.26 Diagram sistem listrik

Menggunakan dua sistem penghawaan aktif. Pertama adalah Sistem VRV yang digunakan untuk melayani ruang-ruang pada fasilitas penunjang seperti restoran, ruang konvensi dan kapel pernikahan. Kedua adalah Sistem Split digunakan untuk melayani masing-masing ruang vila (Gambar 2.27).



Gambar. 2.27 Diagram sistem penghawaan aktif