

KAWASAN PERMUKIMAN SENIMAN YANG BERBASIS WISATA DI BANDUNG

Abdul Rozak¹, Lily Mauliani¹, Finta Lissimia¹

¹Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

arozak79@gmail.com

lilysidi@yahoo.co.id

finta.lissimia@ftumj.ac.id

ABSTRAK. Perencanaan dan perancangan desain kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata di Bandung bertujuan untuk membuat perencanaan dan perancangan kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata. Metode penyusunan konsep yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, yaitu metode dengan menggunakan data yang ada dengan menggunakan landasan teori yang terkait, baik secara arsitektural maupun non arsitektural, dimulai dari pengumpulan data, sampai dengan pengolahan data secara faktual untuk penyusunan konsep perencanaan dan perancangan kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata di Bandung. Perencanaan dan perancangan kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata di Bandung yang berkonsep *modern* tradisional diharapkan dapat menjadi kawasan hunian yang nyaman untuk tempat tinggal seniman dan non seniman. Dengan adanya kawasan seniman ini di harapkan para seniman bisa berkreasi, memamerkan hasil karyanya dan menjualnya dengan harga yang pantas dan bisa menjadi daya tarik wisata yang baru di sekitar Bandung.

Kata Kunci : Kawasan, Permukiman, seniman, Wisata, Jelekong

ABSTRACT. Design Of Residential Area For Artists Based On Tourism In Bandung aims to make the planning and design of residential areas based on tourism. Metode that used in drafting method is qualitative descriptive method, the method which using existing data and using the theoretical basis related, both architecturally and non-architectural, starting with data collection, up to factual data processing for the preparation of planning concepts and design of residential areas for artists in Bandung. Planning and design of residential areas for artists based on tourism in Bandung with the traditional modern concept is expected to be a comfortable residential area for artists and non artists residence as a supporting community artist activities. With the existence of this artist's area in the hope that the artists can be creative, exhibiting the results of his work and sell at a reasonable price and can become a new tourist attraction around Bandung.

Keywords: Area, Settlement, Artist, Tour, Jelekong

PENDAHULUAN

Selain Bali, Bandung kini semakin menarik dimata wisatawan lokal maupun mancanegara. Kota Kembang Bandung terpilih sebagai salah satu destinasi wisata favorit di kawasan Asia. Ibukota dari Jawa Barat ini menempati posisi ke-4 setelah Bangkok, Seoul, dan Mumbai. Daya tarik Bandung bagi para wisatawan antara lain : nilai historis, udara yang sejuk, wisata alam, wisata kuliner, wisata fashion, dan budaya. Daya tarik utama adalah budaya karena di Bandung banyak jenis kesenian daerah seperti : angklung, wayang golek, kawih, tari jaipong, dan seni-seni yang lain. Akan tetapi kurangnya minat generasi muda akan kesenian lokal menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlangsungan seni-seni tersebut. Bandung memiliki kampung seniman yaitu di Jelekong. Namun seiring waktu mulai tergerus oleh permukiman warga biasa sehingga tanpa adanya batasan-batasan terhadap kampung tersebut, kampung seniman akan hilang. Hasil survai yang

dilakukan di kampung seniman di Jelekong menunjukkan bahwa budaya gotong royong sudah mulai hilang sehingga untuk menjaga keunikan dari kampung seni tersebut harus dilakukan masing-masing orang. Kendala utamanya adalah tidak adanya pendanaan untuk penataan kampung seni tersebut. Setiap seniman hanya bisa mempertahankan diri masing-masing tanpa bisa memperbaiki lingkungannya. Penyebab lain antar seniman tidak memiliki kesamaan terhadap harga jual dari hasil karya dan standar keahlian para seniman tersebut, sehingga harga jual hasil karya seniman junior dan senior di samaratakan. Berangkat dari kegelisahan para seniman Bandung ini, maka tugas akhir ini akan merancang kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata untuk mawadahi kegiatan para seniman tersebut. Adapun seni yang akan diangkat di sini adalah seni lukis, karena banyak seniman lukis yang belum memiliki manajemen hunian, manajemen wisata, marketing keahlian dan hasilnya. Dengan adanya kawasan seniman ini

diharapkan para seniman bisa meregenerasikan keahlian seninya, dan bisa menjadikan keahlian dan keterampilan tersebut sebagai daya tarik wisata. Pada kawasan permukiman seniman ini juga akan disediakan galeri untuk memamerkan dan menjual hasil karya para seniman. Banyaknya wisatawan yang datang ke kawasan permukiman seniman maka perekonomian sekitar bisa terangkat dengan memanfaatkan potensi yang belum tertangkap oleh para seniman seperti menyediakan restoran, menyediakan penginapan dan lain-lain.

TUJUAN

Berdasarkan dari latar belakang dan dari data-data di lapangan maka tujuan dari Penelitian ini adalah: untuk merencanakan dan merancang kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata.

METODE

Metode dalam penyusunan laporan perencanaan dan perancangan kawasan permukiman seniman berbasis wisata ini melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data
Data yang digunakan pada penelitian ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu :
 - a. Pengumpulan data primer dimana pengumpulan data ini melalui :
 - 1) Observasi lapangan yaitu meliputi pengamatan terhadap perkampungan seniman (studi preseden) dan lokasi site yang akan dirancang.
 - 2) Wawancara dengan seniman dan komunitas yang terkait dengan objek penelitian, antara lain dengan seniman lukis di kampung seniman Jelekong dan komunitasnya yaitu GURAT
 - 3) Dokumentasi yaitu mendokumentasikan apa-apa yang terkait dengan penelitian dengan menggunakan alat-alat seperti kamera, smartphone sebagai media rekam saat di lokasi, buku catatan dan alat-alat tulis, serta menulis informasi-informasi penting yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian.
 - b. Pengumpulan data sekunder melalui studi literatur dari bahan-bahan referensi yang berkaitan dengan tema judul tugas akhir baik itu dari buku, jurnal ataupun internet. Termasuk didalamnya mengumpulkan dan mengidentifikasi data, dan melakukan studi preseden.

2. Kompilasi data
Memilah dan mengumpulkan data-data mana yang sebagai data utama, data penunjang dan data pelengkap
3. Analisa data
Menghubungkan satu relasi dengan aspek relasi lainnya dengan metode komparasi
4. Konsep
Menggabungkan seluruh data literatur dan data studi preseden dan menjadikan konsep untuk kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata di Bandung.

PEMBAHASAN

Analisis Perkotaan

Analisis perkotaan bertujuan untuk mendapatkan rencana desain yang berhubungan dengan peraturan tata ruang perkotaan tapak proyek.

Pemilihan Lokasi

Kawasan permukiman seniman berbasis wisata merupakan kawasan yang direncanakan untuk para seniman bermukim atau tinggal selayaknya dan penghuni bukan seniman yang berprofesi sebagai pedagang atau pengelola kawasan, akan tetapi kawasan ini akan difungsikan juga sebagai tempat wisata. Kawasan ini akan difungsikan bagi anak muda atau siapapun yang berkeinginan untuk belajar melukis. Di tempat ini disiapkan penginapan yang nantinya akan digunakan oleh wisatawan yang berkunjung atau berkeinginan belajar melukis. Kawasan permukiman seniman ini selain sebagai hunian juga difungsikan sebagai tempat wisata yang memerlukan pertimbangan lahan yang mudah diakses, dan mudah dicari. Lokasi perencanaan dan perancangan kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata di Kelurahan Jelekong adalah sebuah kelurahan yang berada di kecamatan Baleendah di kabupaten Bandung. Seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Tapak
Sumber : Googlemaps (2017)

Kelurahan jelekong dipilih dikarenakan beberapa pertimbangan antara lain :

1. Kawasan ini merupakan salah satu kawasan wisata dikota bandung yaitu wisata perkampungan seniman lukis.
2. Di kelilingi oleh kawasan wisata alam lain seperti Tektona Park (Kampung Batu Malaka Sari) di Baleendah, Panghegar Waterboom Di Jl. Mengger.
3. Lokasi yang nyaman untuk tempat tinggal (hunian), jauh dari polusi udara atau polusi suara (area jauh dari kawasan industri).
4. Lokasi yang mudah dijangkau dari kota maupun luar kota baik dengan kendaraan umum atau pribadi

a. Data Tapak

Lokasi : Kelurahan Jelekong Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.

Luas tapak : 55 Ha

Koefesien luas bangunan/KLB : Maksimal 4

Koefesien dasar bangunan/KDB : Maksimal 60%

Garis sepadan bangunan/GSB : $\frac{1}{2}$ dari lebar jalan utama

b. Batas Tapak

Utara : Kecamatan Bojongsoang

Timur : Kecamatan Ciparay

Selatan : Kecamatan Arjasari

Barat : Kecamatan Baleendah

1. Analisis Pencapaian Menuju Tapak

Moda Transportasi

- Jalur kendaraan pribadi :
 - a. Jalur darat dari bandung : Buah Batu-Dayeuh Kolot-Baleendah sekitar 10km
 - b. Jalur darat dari soreang : Jl. Raya Soreang-Banjaran-Majalaya sekitar 25km
- Dari Bandung angkutan umum :
 - Terminal kebon Kelapa / Tegal Lega (Bandung-Majalaya)



Gambar 2. Angkutan Umum Angkot Merah
Sumber: Desa Wisata Jelangkong (2017)

-Rute Soreang - Baleendah dilanjutkan ke Baleendah-Ciparay (29C)



Gambar 2. Angkutan Umum Angkot Biru
Sumber : Desa Wisata Jelangkong (2017)

2. Kondisi Existing Utilitas

Jaringan utilitas yang ada di jelekong adalah:

a. Jaringan listrik

Jaringan listrik existing memakai tiang, terlihat tidak rapih dan terkesan kumuh.

Solusi untuk kawasan permukiman seniman akan dibuatkan jalur didalam tanah berupa *ducting* beton sehingga instalasi listrik tidak terlihat.



Gambar 3. Jaringan listrik
Sumber : Desa Wisata Jelangkong (2017)

b. Jaringan telepon



Gambar 4 Jaringan Telpon
Sumber : Desa Wisata Jelangkong (2017)

Jaringan telepon existing menggunakan tiang, sehingga terlihat tidak rapih. Solusi untuk mengatasinya dengan dibuatkan jalur didalam tanah berupa *ducting* beton sehingga instalasi

telepon tidak terlihat.

c. Jaringan pembuangan air kotor



Gambar 5. Jaringan air kotor
Sumber: Desa Wisata Jelangong (2017)

Jaringan pembuangan air kotor kota sudah tersedia tapi kondisinya tidak terawat dan kotor perlu dilakukan pengerukan dan pembersihan.

d. Jaringan PDAM

Jaringan PDAM baru ada di jalan utama, kebanyakan penduduk sekitar jelekong masih menggunakan air tanah untuk kebutuhan sehari-harinya.

3. Lingkungan Existing Sekitar

Kelurahan Jelangong ini dikelilingi oleh permukiman penduduk yang tidak tersusun dan daerah pertanian (sawah). Selain itu kelurahan Jelangong merupakan daerah tujuan wisata seni yaitu perkampungan seni lukis, akses transportasi publik seperti angkutan desa sudah ada namun terbatas jam operasionalnya.



Gambar 6. View Lokasi Tapak
Sumber : Googlemaps (2017)

Analisis Tapak

1) Analisis Pencapaian Tapak

Untuk menciptakan kondisi yang nyaman dalam pencapaian lokasi, diperlukan pemilihan yang tepat dari beberapa sisi tapak. Beberapa pertimbangan yang digunakan dalam menentukan pencapaian utama menuju tapak adalah:

- Kemudahan didapat dengan membuat *main entrance* pada posisi yang mudah dilihat dan mudah diakses oleh setiap pengunjung dengan orientasi *main entrance* ke jalan utama.
- Keamanan, baik dari sisi jalan yang dilalui oleh pejalan kaki maupun dari sisi jalan yang dilalui kendaraan.
- Kenyamanan, adanya pemisahan antara arus pejalan kaki, kendaraan pengguna dan kendaraan barang (*service*) agar tidak mengganggu satu sama lain.

Tujuan yang diperoleh dengan melakukan analisis pencapaian tapak kawasan, antara lain:

- Main entrance*, yaitu gerbang utama menuju kawasan tersebut yang memiliki karakter kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata.
- Side entrance*, yaitu akses masuk alternatif dengan posisi di sisi lain dari kawasan yang mendukung kenyamanan sirkulasi.
- Service entrance*, yaitu akses masuk untuk kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan pendukung kegiatan pada kawasan.

2) Analisis Sirkulasi Dalam Tapak

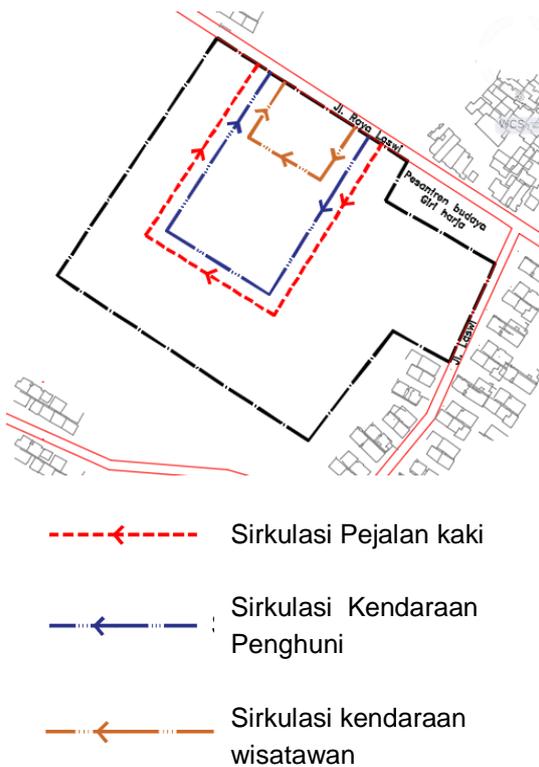
Penataan sirkulasi bertujuan untuk mengatur jalannya sirkulasi agar tercipta kondisi sirkulasi yang aman, nyaman, dan tidak terjadi persilangan. Adapun sirkulasi dalam tapak harus memperhatikan pengguna serta pola kegiatan di dalamnya, meliputi :

- Sirkulasi pengunjung memerlukan jalur sirkulasi yang mudah dicapai dari gerbang *entrance* langsung menuju ke arah *plaza* penerima. Jalur *entrance* juga harus mudah terlihat dan mudah pencapaian serta aman dan nyaman.
- Sirkulasi pengelola, memerlukan pencapaian dan akses sirkulasi yang mudah tanpa terganggu oleh sirkulasi pengguna fasilitas lain.
- Sirkulasi penghuni, memerlukan pencapaian dan akses sirkulasi yang

mudah tanpa terganggu oleh sirkulasi pengguna bangunan dan fasilitas lain.

- d) *Sirkulasi service*, pengguna *sirkulasi service* yaitu kendaraan barang dan sirkulasi darurat. *Sirkulasi service* dipisahkan dari sirkulasi pengunjung/publik.

Dari uraian sirkulasi pengguna diatas maka sirkulasi dalam tapak oleh pengunjung ataupun pengguna dalam kawasan permukiman seniman ini terbagi atas sirkulasi kendaraan pribadi maupun kendaraan *service* serta sirkulasi pejalan kaki.

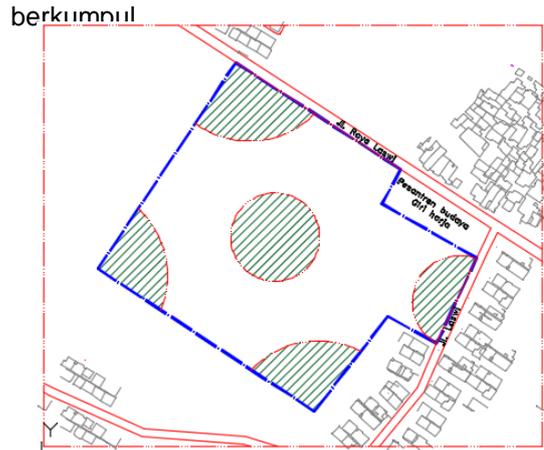


Gambar 7. Analisis Sirkulasi didalam Tapak
 Sumber : Analisis Pribadi (2017)

Dari analisis di atas didapat sirkulasi paling nyaman adalah sirkulasi dengan alternatif C. Tapi tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan alternatif A. Untuk sirkulasi kendaraan, akan dibagi dua yaitu sirkulasi kendaraan penghuni dan wisatawan.

3) Analisis Tata Ruang Luar

Analisis tata ruang luar bertujuan untuk merencanakan tata ruang luar yang baik dan bisa menjadi ruang terbuka untuk kawasan hunian, sebagai tempat rekreasi dan

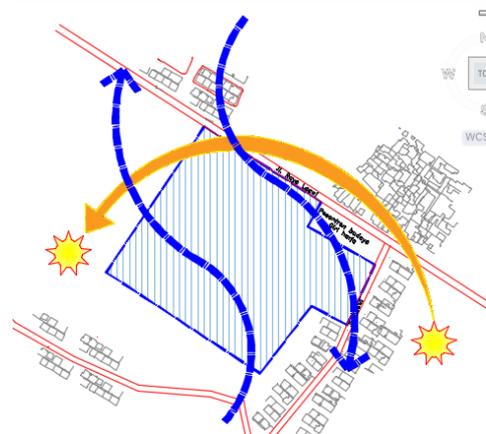


Gambar 8. Analisis Tata Ruang Luar
 Sumber : Analisis pribadi (2017)

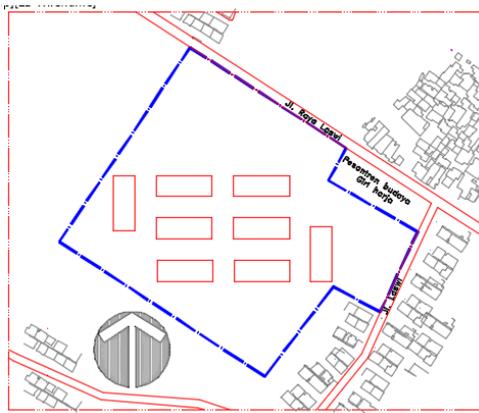
Analisis Aklimatisasi

Analisis aklimatisasi meliputi analisis matahari dan angin. Kedua hal tersebut yang sangat berpengaruh terhadap bangunan maupun kawasan diantaranya adalah pemanfaatan sinar matahari sebagai energi alternatif hemat energi listrik khususnya lampu terutama pada siang hari.

Sedangkan angin dalam bangunan dimanfaatkan untuk penghawaan alami sehingga keadaan bangunan tidak pengap dan gerah. Terlebih kita ketahui bahwa indonesia merupakan negara tropis dimana terdapat sinar matahari dan angin yang banyak. Dari analisis aklimatisasi inilah kita mendapatkan sisi yang baik untuk orientasi bangunan dan bukaan pada bangunan seperti ventilasi, jendela, dan pintu.

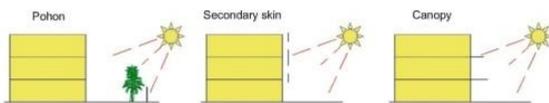


Gambar 9. Analisis Aklimatisasi
 Sumber : Analisis Pribadi (2017)



Gambar 10. Analisis Aklimatisasi terhadap pola bangunan
 Sumber : Analisis Pribadi (2017)

Dari analisis di atas, pola susunan bangunan yang paling efektif dan mempunyai nilai estetika yang lebih baik, adalah alternatif B. Untuk mengatasi bangunan yang terpapar langsung sinar matahari bisa dengan cara memberikan vegetasi atau pohon, selubung fasade atau *secondary skin* dan *canopy*. Contohnya terlihat pada sketsa dibawah ini.



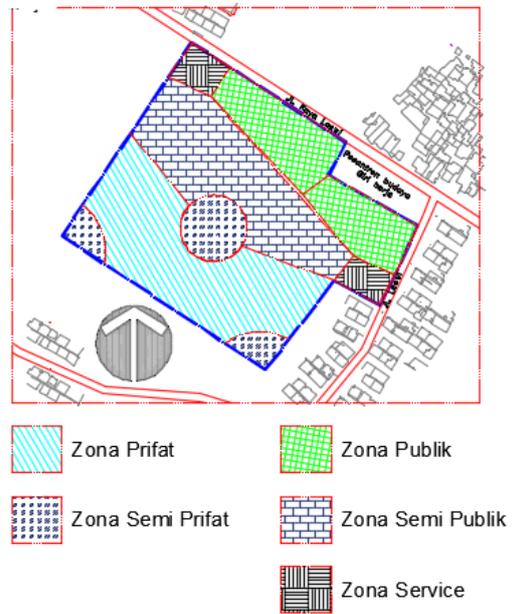
Gambar 11. Sketsa solusi mengurangi sinar matahari langsung
 Sumber: Penulis (2017)

Zoning

Konsep sistem penzoningan site pada perencanaan dan perancangan pengembangan kawasan permukiman seniman yang berbasis wisata ini bertujuan untuk merencanakan zona ruang sesuai kegiatan pada bangunan agar tercipta keharmonisan fungsi antar fasilitas. Dalam sistem penzoningan site ini, potensi dan kegiatan tapak sangat berpengaruh terhadap hasil penzoningan, sehingga tercipta kesesuaian antara kegiatan serta fungsi bangunan yang akan diwadahi di dalamnya.

Setelah mempertimbangkan analisis kebisingan, analisis view, aklimatisasi dan analisis parkir maka perlu area terbuka untuk penghijauan di gerbang ME sebagai *barrier* atau plaza untuk menuju ke area permukiman atau ke area wisata. Ruang terbuka di area

dekat permukiman untuk mendukung *view* di dalam kawasan dan *view* dari dalam ke luar tapak. Di Gambar 12. gambar penzoningan yang sesuai dengan hasil analisis tapak.



Gambar 12 Zoning
 Sumber: Penulis (2017)

Setelah melihat data area kebisingan, arah angin, dan pencapaian site disimpulkan site dibagi menjadi 5 zoning yaitu:

- Area Zoning publik
 Zona publik merupakan zona umum, pada zona ini akan direncanakan, area terbuka untuk area parkir, taman utama sebagai landmark kawasan dilengkapi dengan pedestrian.
- Zoning semi publik
 Zona semi publik Merupakan zona semi umum, dimana pada zona ini akan direncanakan sebagai plaza, area wisata pelukis, dan wisata penunjang.
- Zoning Semi Privat
 Zona yang diperuntukan bagi kalangan tertentu yang bisa memasuki zona ini serta merupakan peralihan dari zona publik menuju *privat*.
- Zoning *privat*
 Zona *privat* yaitu Merupakan zona pribadi atau zona tertutup. Pada area ini akan direncanakan area permukiman.

• Zona service

Zona service yaitu zona yang bisa diakses untuk kegiatan service, seperti parkir, drop off barang, tempat pembuangan sampah dan ruang pemeliharaan bangunan.

Analisis Bangunan

1. Sistem Struktur Bangunan

Untuk merencanakan struktur pada proyek desain ini, diperlukan analisa pemilihan struktur. Berikut adalah analisa struktur meliputi struktur bagian bawah (*Sub Structure*), struktur bagian atas (*Upper Structure*), dan struktur atap.

2. Bentuk Massa

Bentuk massa bangunan dibedakan menjadi dua macam yaitu bentuk massa tunggal dan bentuk massa majemuk.

Kriteria massa bangunan majemuk lebih mendukung untuk direncanakan di kawasan Permukiman Seniman karena kelebihan yang dimiliki.

Dalam menentukan bentuk massa pada suatu bangunan ditentukan oleh:

- a. Pertimbangan terhadap konsep desain
- b. Pertimbangan terhadap keserasian bangunan dengan lingkungan sekitar
- c. Pertimbangan terhadap keindahan bangunan
- d. Pertimbangan terhadap bentuk tapak
- e. Pertimbangan terhadap kebutuhan ruang

Dari hasil analisis di atas maka bentuk dasar bangunan di kawasan permukiman seniman adalah persegi karena pemanfaatan bentuk bangunannya lebih maksimal, untuk mendapatkan tampilan bentuk massa yang baik maka perlu adanya gubahan massa dari bentuk kotak.

3. Gubahan Massa

Gubahan massa merupakan sesuatu yang kompleks dalam perwujudan desain secara fisik sekaligus mengekspresikan fungsi, ruang dan citra tertentu.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan konsep gubahan massa / bentuk adalah :

- 1. Fungsi dan pengguna
- 2. Lokasi

3. Bentuk tapak

4. Iklim

Gubahan massa dapat mengarahkan bangunan sebuah kawasan terhadap :

- Pencitraan
- Suasana
- Ekspresi
- Orientasi
- Olahan bentuk selubung bangunan dan bentuk fasad
- Pemakaian teknologi dan material

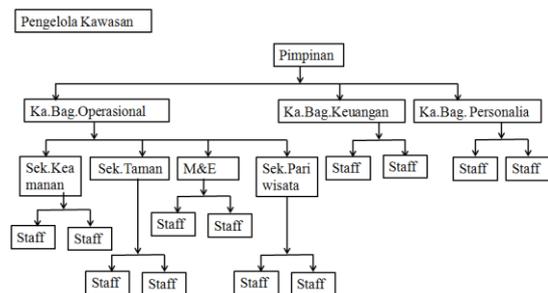
Konsep gubahan massa mempertimbangkan fungsi dan pengguna, Fungsi bangunan yang berbeda akan menghasilkan ekspresi desain yang berbeda pula sedangkan konsep dapat merumuskan spesifikasi fungsinya.

Konsep gubahan massa berasal dari bentuk dasar kotak yang kemudian didesain sedemikian rupa agar bisa menghasilkan bentuk yang unik dan menarik tetapi tetap memperhatikan kenyamanan.

Analisis Ruang

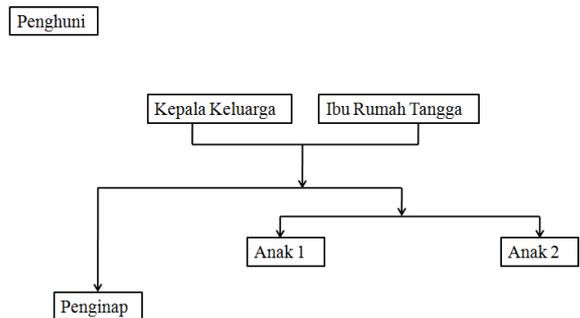
1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pengelola



Gambar 13. Struktur organisasi pengelola
Sumber : Pribadi (2017)

Struktur organisasi penghuni seniman dan non seniman



Gambar 14. Struktur organisasi penghuni
Sumber : Dok. Pribadi (2017)

2. Perhitungan Luas Bangunan

a. Analisa Perhitungan Luas Bangunan.
Sesuai dengan luas lahan yang ada sebesar ± 55.000m² maka perhitungan luas bangunan adalah :

1) Perhitungan Luas Bangunan

- a) Koefisien dasar bangunan (KDB)
= maksimal 60 %
- b) Luas lantai dasar yang dapat dibangun
= 60% x 55.000m²
- c) Jumlah lantai yang boleh dibangun
= 55.000x4:33.000= 6,6 lantai
- a) Koefisien luas bangunan (KLB)
= maksimal 4
- b) Koefisien Dasar Hijau (KDH)
= minimal 40%.
- c) Garis sepadan bangunan (GSB)
= ½ row jalan
= 33.000m²

2) Besaran Ruang Permukiman Seniman

Berdasarkan data pada kantor kecamatan Baleendah, kawasan seniman Jelekong memiliki jumlah penduduk sebesar 4.800 jiwa yang tersebar di 4 RW. Berikut adalah perhitungan luas permukiman penduduk pada kawasan seniman Jelekong :

Data Perhitungan

Luas Kawasan Permukiman jelekong
: 694 Ha
Total Penduduk
: 4.800 Jiwa
Total KK: 4.800/4jiwa
: 1200 KK

KESIMPULAN

Jumlah penghuni kawasan wisata Jelangkong adalah 1200KK yang akan direncanakan kawasan wisatanya di atas lahan seluas 55.000m², dengan konsep dasar gubahan massa adalah bentukan kotak dengan tujuan agar lebih fungsional dan efektif dalam penataan ruang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumaningrum, Dian. 2009. *Persepsi Wisatawan Nusantara Terhadap Daya Tarik Wisata Di Kota Palembang*. Tesis PS. Magister Kajian Pariwisata. Universitas Gadjah Mada.
2. Marpaung, Fernando. 2009. *Strategi Pengembangan Kawasan Sebagai Sebuah Tujuan Wisata*. Tesis PS. Magister Kajian Pariwisata. Universitas Gadjah Mada.

3. Pendit. Nyoman S. 1994. *Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar*. Perdana. Jakarta.
4. Sinaga, Supriyono. 2010. *Ernst and peter neufert.Architects'Data*.Erlangga 1995
5. Heryanto, yanto. 2016. *Redesain Saung Angklung Udjo*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
6. Andreas, Isabella Isthipraya. dkk . 2005. *Analisis Kebutuhan Interior Ruang Panggung*
7. Hendrarto, Tecky dkk . 2014. *Telaah Penghawaan Udara Alami Pada Ruang Dalam Rumah Kuncen di Kampung Pulo*.Bandung: ITENAS.
8. Ching, Francis D.K.. 1979. *Form, Space and Oder*.USA:Van Nostrand Reinhold Company Inc.
9. Ching, Francis D.K. *Arsitektur: Bentuk, RuangdanSusunannya*. Jakarta: Erlangga, 1996
10. Ernst Neufert. *Data Arsitek*Jilid 2. Erlangga, 2002
11. <http://www.disparbud.jabarprov.go.id>