

PENATAAN PERMUKIMAN KUMUH KONSEP KAMPUNG EKOLOGI BERBASIS KAMPUNG DENGAN TEMA ARSITEKTUR EKOLOGI

Novriyandi, Elfida Agus, Desy Aryanti

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta
Jl. Sumatra, Ulak Karang, Padang, 25133, Indonesia

E-mail : ryanbudjana08@gmail.com, syntac.pratama@gmail.com, desy73aryanti@gmail.com

Abstrak

Penataan Permukiman Kumuh Konsep Kampung Ekologi merupakan salah satu usulan perbaikan dan upaya penanganan permasalahan permukiman kumuh di Indonesia. fokus pada aspek ekologi, ekosistem alam dan lingkungan yang mengalami penurunan fungsi. Sehingga berdampak perubahan dan peningkatan akan lingkungan permukiman yang dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Lokasi penataan permukiman kumuh berada pada Kelurahan Seberang Padang Kecamatan Padang Selatan. Pada tahun 2012 memiliki luas 8,399m² dan telah berkembang menjadi 13.000 m² pada tahun 2015. Tujuan dari kampung ekologi ini ialah menjaga cara hidup masyarakat perkampungan. yang memiliki interaksi sosial tinggi dengan kemampuan ekonomi rendah. Penataan permukiman kumuh konsep kampung ekologi ini menerapkan tema Arsitektur Ekologi sebagai landasan akan penyelesaian masalah sosial masyarakat dan meningkatkan interaksi antara manusia, lingkungan dan alam.

Kata Kunci : Penataan, Lingkungan Kumuh, Ekologi

THE SETTLEMENT PLANNING BY USING ECOLOGY VILLAGE BASED ON THE THEME OF ARCHITECTURE CONCEPT

Novriyandi, Elfida Agus, Desy Aryanti

Department of Architectural, Faculty of Civil Engineering and Planning, Bung Hatta University
Sumatra Street, Ulak Karang, Padang, 25133, Indonesia

E-mail : ryanbudjana08@gmail.com, syntac.pratama@gmail.com, desy73aryanti@gmail.com

Abstract

The settlement planning by using ecology village concept is one of the repairment proposal and efforts to handling the slum area problems in Indonesia. The focus based on some aspects, which are ecology, natural ecosystem and environment that have decreasing function. The result are the community conduct their own settlement planning for slumps area in Kelurahan Seberang Padang, Kecamatan. Started from 8.399 m² in 2012, the slumps area are has grown up to 13.000 m in 2015. The purposed of this ecology concept is to maintain the lifestyle of the village community with their high social interaction and low economic capacity. This concept applied the ecology architecture themes as the basic solution for community social problem and to increase tehe interaction between human, environment, and nature.

Keyword : Settlement, Slums area, Ecology

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara berkembang dengan beberapa permasalahan yang belum mampu terselesaikan, salah satu permasalahan pokok negara berkembang ialah sarana dan prasarana permukiman penduduk yang masih tergolong padat dan kumuh. Permasalahan ini memberi dampak yang multi dimensi, diantaranya dalam dimensi penyelenggaraan pemerintahan, tatanan sosial budaya, lingkungan fisik, serta dimensi politis. Akibat yang ditimbulkan dari permukiman kumuh adalah meningkatnya tindakan kriminalitas yang tercipta dari rendahnya ekonomi masyarakat dan sulitnya mencari peluang kerja.

Salah satu keberadaan permukiman kumuh yang merupakan target penanganan pemerintah melalui data Bappeda Kota Padang ialah wilayah Kecamatan Padang Selatan yang berada pada Kelurahan Seberang Padang dengan jumlah 8,399m² pada tahun 2012.

Untuk merespon isu dan visi Nasional yaitu Indonesia bebas kumuh tahun 2020 maka diperlukan suatu gagasan atau ide yang tepat dan sesuai dengan kriteria konsep penanganan permukiman kumuh berbasis kampung yang mengacu pada perbaikan dan peningkatan kualitas ekologi pada lingkungan dan kawasan permukiman kumuh tersebut.

Penataan permukiman kumuh konsep kampung ekologi merupakan ide yang akan diterapkan dan bertujuan menjaga cara hidup masyarakat di pedesaan yang merupakan karakter sosial masyarakat Kota Padang dan ekologi sebagai tema yang menjaga interaksi antara manusia, lingkungan dan alam.

Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menciptakan lingkungan permukiman yang dapat meningkatkan kepedulian manusia akan lingkungan tempat tinggalnya.
- b. Bagaimana merancang pola permukiman yang mencerminkan karakter masyarakat sekaligus memenuhi kebutuhan dari masyarakat tersebut.
- c. Bagaimana merancang kawasan permukiman yang dapat meningkatkan mutu dan kualitas hidup masyarakat tersebut dengan cara memanfaatkan potensi alam pada lingkungan kawasan perencanaan.
- d. Bagaimana merancang bangunan dan fasilitas lingkungan permukiman yang memenuhi kriteria arsitektur ekologi.

METODOLOGI

Metode pembahasan dilakukan dengan metode deskriptif, yaitu menguraikan dan menjelaskan data kualitatif, kemudian dianalisa untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pengumpulan data diperoleh dengan cara :

- a. Studi Literatur
Mengumpulkan semua referensi dan data-data yang terkait dengan penataan Permukiman kumuh dimana nantinya studi literatur akan menjadi arahan dan panduan dalam merancang.
- b. Studi Kasus
Melakukan perbandingan terhadap penanganan-penanganan permukiman kumuh untuk menemukan masalah atau kendala.
- c. Studi Preseden
Mengambil beberapa contoh penataan permukiman kumuh untuk dapat diambil kesimpulannya dari perencanaan yang sudah ada, melalui analisa perancangan.
- d. Survey Site
Mengenali site dengan cara meninjau site secara langsung guna mengetahui karakter site yang berkaitan dengan batasan, kendala dan potensi, dengan pertimbangan kondisi sekarang serta yang akan datang.
- e. Pengumpulan Data
Mengumpulkan seluruh data yang berkaitan dengan permukiman kumuh untuk kemudian dapat dianalisis.

- f. Analisis Data
Menganalisis seluruh data baik referensi seperti literatur maupun lapangan, kemudian mencari kebutuhan ruang dan fasilitas yang dibutuhkan, standar-standar yang ada sehingga menjadi desain yang tepat untuk kawasan penataan pemukiman kumuh.
- g. Analisis Site
Menganalisis site sesuai dengan analisis data yang telah dilakukan di atas. Analisis site dilakukan terhadap bentuk tapak dan lokasi site yang ada sekarang secara arsitektural.
- h. Penemuan Konsep Perancangan
Mengolah data yang telah ditemukan dari analisis data dan analisis site untuk Menentukan konsep perancangan yang akan menjadi dasar dalam mendesain.



Gambar 1 : Lokasi Site

Sumber : Observasi lapangan, Tahun 2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dan Analisa Tapak

1. Lokasi Tapak

Lokasi site berada di Propinsi Sumatera Barat tepatnya Kota Padang, yang berada di Kecamatan Padang Selatan Kelurahan Seberang Padang. Site memiliki luas 8,399m² pada tahun 2012 dan telah berkembang menjadi 13.000 m² pada tahun 2015.

- a. Luas Site : 13.000 m²
- b. Fungsi Kawasan : Permukiman
- c. KLB : 1,5
- d. KDB : 60%
- e. Lantai Maksimal : 3 Lantai
- f. Kawasan : Permukiman, Perkebunan
- g. Jalur Evakuasi : Sektor 5
- h. Lebar jalan : 4 meter
- i. Lebar Sungai : 52,62 m



Gambar 2 : Tautan Lingkungan

Sumber : Observasi lapangan, Tahun 2015

Batasan Site:

- Utara : Sirkulasi akses menuju Pemakaman.
- Timur : Pemakaman dan Perkebunan Warga.
- Barat : Sirkulasi, Jalan Lingkungan dan aliran Sungai.
- Selatan : Tembok Perbatasan Kelurahan dan Perkebunan Warga.

2. Potensi dan Permasalahan Site

Permasalahan Site

- a. Kondisi site tidak tertata dan cenderung kumuh.
- b. Kondisi hunian yang tidak sesuai dengan kapasitas penghuni serta ketahanan bangunan yang rendah.

- c. Site berada di lahan berkontur, pemanfaatan lahan menjadi kurang efisien.
- d. Site tidak dilengkapi oleh infrastruktur kota.
- e. Terbatasnya sarana dan prasarana lingkungan.
- f. Site berada jauh dari pusat pelayanan kota.
- g. Site tidak di lewati oleh kendaraan umum kota
- h. Site berada di jalan lingkungan berukuran 4m sulit dilewati kendaraan roda 4.
- i. Site berada di sekitaran area pemakaman.

Potensi Site

- a. Site berada jauh dari pusat kota, memberi efek tenang dan jauh dari kebisingan.
- b. Site dikelilingi oleh vegetasi yang rimbun, memberi efek sejuk, mengurangi penggunaan pendingin buatan.
- c. Site berada di dataran tinggi, dapat terhindar dari bencana banjir.
- d. Posisi site yang berada di perbukitan dapat dimanfaatkan untuk melihat view kearah kota padang dengan luas dan jelas.
- e. Keberadaan site dilingkungan perkampungan, dan masih terjalin interaksi yang baik antar warga.
- f. Pada site tersedia sumber air bersih yang bersumber dari atas bukit.
- g. Site berbatasan dengan area perkebunan warga, membantu mencukupi pangan warga.
- h. Site berbatasan dengan sungai yang sering di manfaatkan warga dengan aktifitas nelayan.

3. Konsep Desain

Seiring perkembangan zaman berkembang dan meningkat pula standar kebutuhan manusia yang salah satunya menjadi kebutuhan pokok manusia ialah papan atau tempat tinggal beserta lingkungan yang mewadahi kegiatan penghidupan dari manusia tersebut.

Penataan permukiman kumuh konsep kampung ekologi ini direncanakan berdasarkan pertimbangan karakteristik sosial masyarakat dan pertimbangan potensi dan permasalahan site dimana masyarakat setempat sebahagian besar bekerja dan bertahan hidup dari hasil kebun yang di budidayakan secara individu dan turun temurun, selain itu eratnya hubungan antar warga membutuhkan fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan interaksi warga seperti gazebo yang sekarang difungsikan warga sebagai ruang publik dan ruang interaksi bersama.

Pada desain penataan permukiman kumuh konsep kampung ekologi ini juga berupaya meningkatkan kualitas tata guna lahan yang saat ini termasuk kategori kumuh sedang yang akan di rancang kembali menjadi kawasan permukiman yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan kehidupan yang dapat saling terikat antara manusia, lingkungan dan alam.

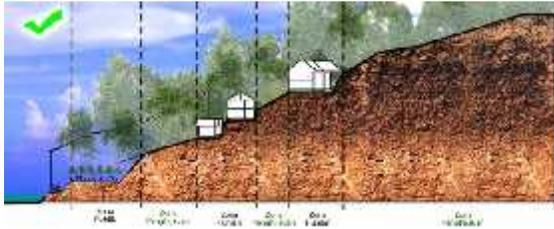
Konsep tata ruang luar di susun berdasarkan karakter tapak dan site, fasilitas dan bangunan yang di rancang akan diletakkan sesuai dengan keadaan topografi tapak dan berada pada permukaan tanah yang relatif datar.



Gambar 3 : Pola Zoning Ruang Luar
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

Orientasi kawasan diarahkan menghadap sisi barat tapak karena pada sisi tersebut adalah sisi terendah tapak dan terdapat sungai yang merupakan salah satu akses laut pada daerah tersebut selain itu sisi tersebut juga dapat melihat pusat kota

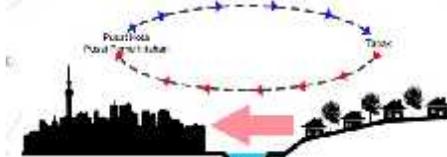
karena tapak berada pada daerah perbukitan.



Gambar 4 : Data Topografi Tapak
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 5 : Konsep Arah Orientasi
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 6 : Konsep Arah Orientasi
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

Konsep sirkulasi juga dipertimbangkan berdasarkan karakteristik tapak serta kebutuhan akses dan pencapaian *dari dan ke* tapak namun pada konsep ini sebisa mungkin meminimalisir perubahan terhadap tekstur tapak seperti *Cut and Fill*.



Gambar 7 : Konsep Sirkulasi Pencapaian Ke Site
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 8 : Konsep Sirkulasi Pencapaian Dalam Ke Site
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

4. Kriteria Desain

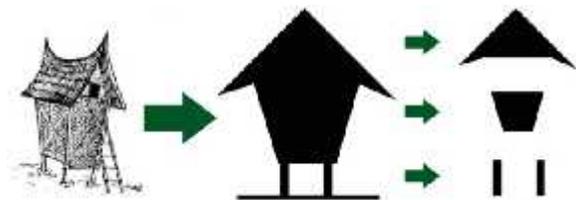
a. Bentuk masa bangunan

Konsep bentuk masa bangunan terbentuk dari transformasi rumah tradisional Indonesia yang mana terfokus pada hirarki ruang seperti kepala, badan dan kaki di mana ruang tersebut di fungsikan kembali sesuai makna dan kebutuhan runag.



Gambar 9 : Konsep Hirarki Ruang
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

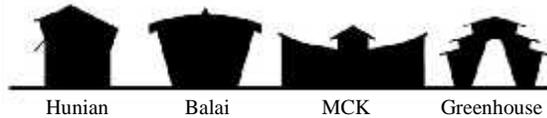
Sedangkan bentuk masa bangunan mengambil bentuk Rangkiang, karena rangkiang adalah salah satu wadah penyimpanan bahan pangan masyarakat minangkabau tempo dulu dan rangkiang melambangkan status dan derajat pada masa dahulu, secara arsitektur rangkiang memenuhi karakteristik arsitektur tropis Indonesia.



Gambar 10 : Konsep Massa Bangunan
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

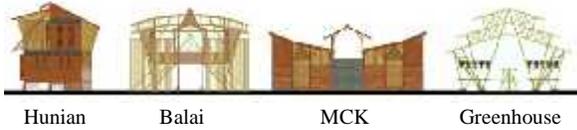
b. Fasade Bangunan

Fasade bangunan menyesuaikan dengan bentuk fasadde bangunan lainya guna adanya kesinambungan antar bangunan dan satu kesatuan dalam suatu kawasan. Bentuk fasade bangunan secara dasar di ambil dari konsep transformasi bangunan rangkiang pada konsep masa bangunan diatas.



Gambar 11 : Konsep Fasade Bangunan

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



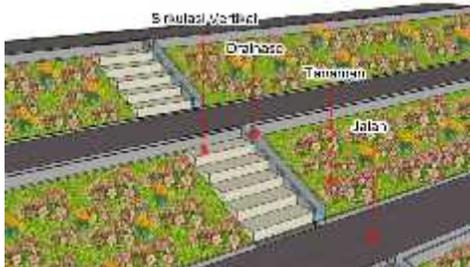
Gambar 12 : Bentuk Fasade Bangunan

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

c. Konsep Lansekap

Pada tapak terdapat sirkulasi pejalan kaki atau pedestrian yang terbagi dua yaitu horizontal sebagai media sirkulasi di kondisi tapak yang sejajar dan satu level dan vertikal yang berupa anak tangga beton sebagai akses pejalan kaki pada media atau level tapak yang berbeda.

Sedangkan vegetasi difungsikan dengan beberapa kegunaan seperti penahan daya dukung tanah, buffering, Filter dan penunjuk arah.

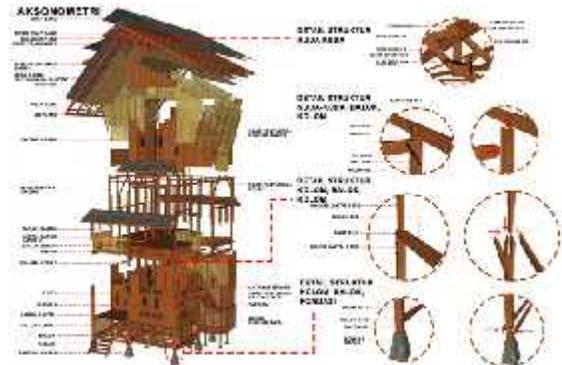


Gambar 13 : Konsep Pemanfaatan Kontur Tanah

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

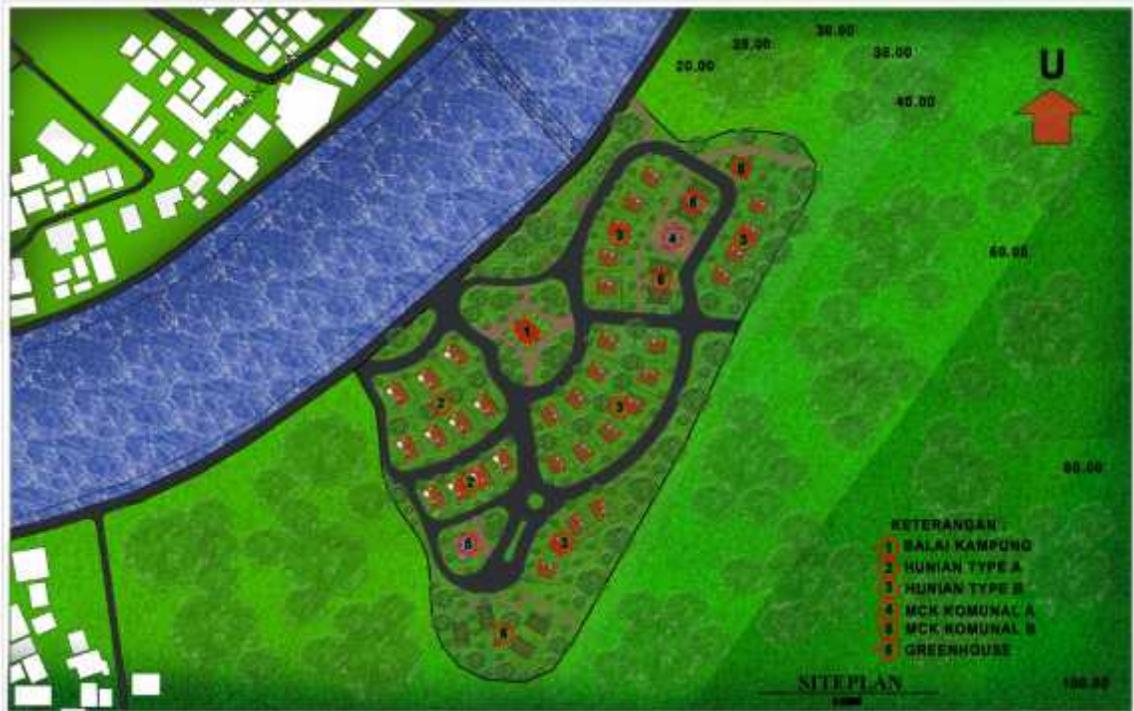
d. Konsep Struktur dan Material Bangunan

Struktur dan material yang di gunakan pada desain bangunan pada penataan permukiman ini ialah material yang mudah ditemukan dan tidak memberi dampak buruk terhadap ekosistem tanah. Untuk struktur bawah pada bangunan menggunakan pondasi umpak dan tiang-tiang kolom menggunakan kayu serta bagian atap menggunakan struktur ringan yaitu kayu dan atap seng. Konsep ini mempertimbangkan keadaan daya dukung tanah yang tidak memungkinkan menggunakan struktur keras seperti beton dan perkerasan lainya.



Gambar 14 : Konsep Struktur dan Material

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 15 : Siteplan
Sumber : Analisa Penulis, Tahun 015



Gambar 16 : Blokplan
Sumber : Analisa Penulis, Tahun 015



Gambar 17 : Tampak Hunian Type A
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 18 : Perspektif Hunian Type A
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 19 : Tampak Hunian Type B
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 20 : Perspektif Hunian Type B
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



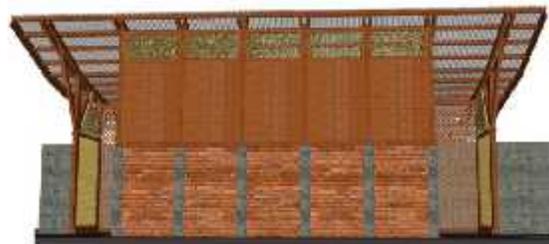
Gambar 21 : Tampak Balai Kampung
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



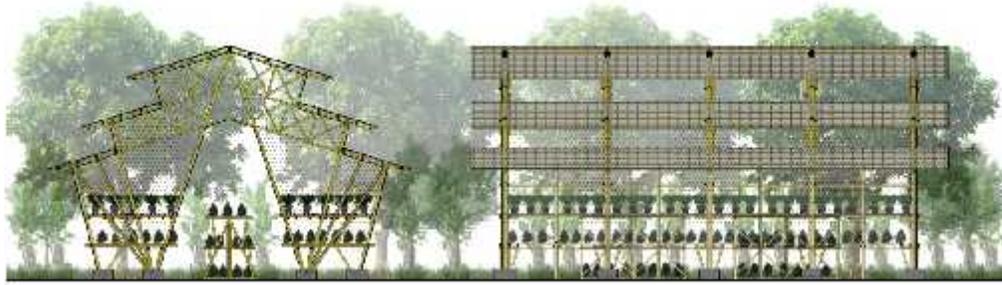
Gambar 22 : Perspektif Balai Kampung
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 23 : Tampak MCK Komunal
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015

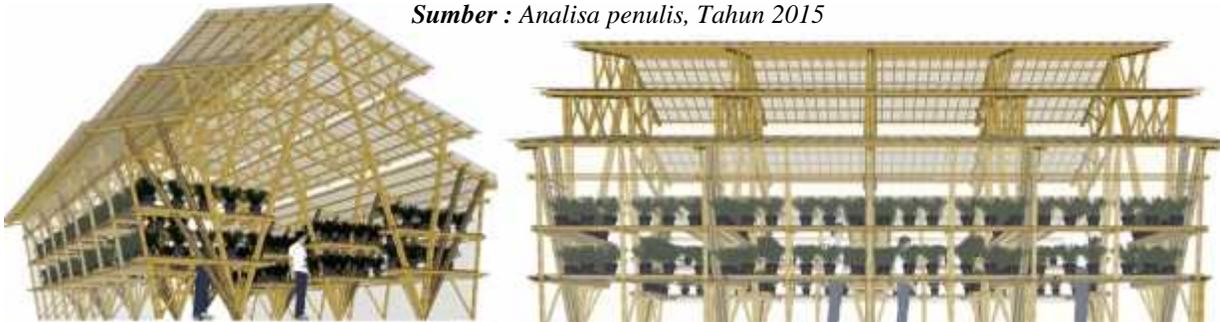


Gambar 24 : Perspektif MCK Komunal
Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 25 : Tampak Greenhouse

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 26 : Perspektif Greenhouse

Sumber : Analisa penulis, Tahun 2015



Gambar 27 : Perspektif Kawasan

Sumber : Analisa penulis, Thn 2015

Kesimpulan

Setelah melakukan sejumlah evaluasi dari konsep hingga hasil desain yang dikaitkan dengan skripsi dan gambar pra rencana, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Konsep penataan kawasan berdasarkan karakter tapak dan menempatkan fungsi dan fasilitas sesuai zoning dan kemudahan dalam pencapaian.
- b. Konsep perletakan bangunan disesuaikan dengan kontur guna pertimbangan kelayakan dan meminimalisir adanya perusakan dan perubahan terhadap tekstur tanah sesuai dengan tema konsep yaitu arsitektur ekologi.
- c. Konsep orientasi kawasan berupaya menghadapkan tapak kearah titik terendah tapak yang berhadapan langsung dengan sungai juga menghadap pusat kota bertujuan agar adanya interaksi kawasan perencanaan dengan lingkungan sekitar tapak dan perkembangan kota.
- d. Konsep bangunan menerapkan transformasi hirarki ruang pada rumah tradisional indonesia yaitu kepala, badan dan kaki, ruang-ruang tersebut difungsikan sesuai filosofi dan kebutuhan ruang bertujuan menciptakan suasana tempat tinggal tradisional sebagai ciri khas permukiman pedesaan di Indonesia.
- e. Bentuk bangunan yaitu transformasi dari salah satu wadah atau fasilitas pada permukiman minangkabau yang difungsikan sebagai penyimpanan bahan pangan dan lambang kemakmuran pada suatu suku dan lingkungan tempat tinggal. Juga memenuhi karakter arsitektur tropis indonesia.
- f. Memberi wadah dan fasilitas yang dapat meningkatkan mutu hidup dan penghidupan masyarakat seperti balai kampung sebagai wadah interaksi warga dan greenhouse sebagai wadah budidaya tanaman.
- g. Pencapaian dan sirkulasi pada tapak menerapkan konsep yang sedapat mungkin tidak merusak tekstur tanah dan meminimalisir *Cut and Fill* sebagai cara menjaga ekologi alam sekitar tapak.
- h. Fasade bangunan saling bekesinambungan antara bangunan satu dengan bangunan lainya dan bentuk merupakan transformasi dari bentuk rangkang namun terdapat beberapa modifikasi pada balai memberikan kesan lengkung yang memiliki makna keanggunan dan keindahan yang bertujuan memberi kesan senang dan gembira karena balai berfungsi sebagai ruang publik dan ruang interaksi warga.
- i. Menggunakan tema Arsitektur Ekologi yang menitik beratkan pada perbaikan alam dimana ekologi ialah interaksi manusia, lingkungan dan alam bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan perilaku kumuh dan mampu hidup berdampingan dengan alam.
- j. Penempatan vegetasi yang menyebar pada tapak berfungsi sebagai penghijauan sekaligus ciri khas arsitektur ekologi, adapun vegetasi yang terdapat pada tapak sebahagian besar adalah tanaman buah-buahan yang telah di budidayakan oleh masyarakat.
- k. Area basah pada tapak dimanfaatkan sebagai MCK komunal yang berfungsi sebagai tempat mandi, cuci, Kakus dengan pertimbangan kemudahan dalam pemeliharaan.

Daftar Pustaka

- Neufert, Ernst. (1996),” Data Arsitek,
Jilid 1 “, Erlangga, Jakarta
- Neufert, Ernst. (1999),” Data Arsitek,
Jilid 2 “, Erlangga, Jakarta
- Neufert, Ernst. (2002),” Data Arsitek,
Jilid 2 “, Erlangga, Jakarta
- Panero, Julius, (2003), Demensi
Manusia & Ruang Interior
- Sikumbang, Nasril (2008), Bahan kuliah
Teknologi Bangunan (upper
structure) , Jurusan Teknik
Arsitektur Universitas Bung Hatta,
Padang.
- White, Edward T. (1994),” *Analisis
Tapak* “, Intermatra, Jakarta
- White, Edward T. (1995),” *Sumber
Konsep* “, Intermatra, Jakarta
- Yunus, H.S. 2005. Manajemen kota :
Perspektif Spasial. Yogyakarta :
Pustaka Pelajar
- www.koranarsitektur.com, 2014*
- www.wikipedia.com, 2015*
- www.googlemap.com, 2015*
- www.antarasumbar.co.id 2015*
- www.deskripsi.com, 2015*
- www.republika.co.id*
- www.scribd.com*
- www.rudydewanto.com*