

PERENCANAAN PONDOK PESANTREN PLUS SABBHISMA DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Muhammad Syahran Hallaby¹

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Universitas Bung Hatta

Email : msyahrhanh@gmail.com

Ir. Nasril Sikumbang., M.T. IAI²

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Universitas Bung Hatta

Email : nasril@bunghatta.ac.id

Red Savitra Safril., S.T., M.T³

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Universitas Bung Hatta

Email : redsavitra@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Salah satu cara penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas dan kreatif adalah pembangunan di bidang pendidikan. Pendidikan akan menjadi lebih bermanfaat jika dapat dirasakan oleh semua anggota masyarakat, tidak hanya terbatas pada individu tertentu (Nashiruddin, 2019). Pesantren hadir dalam berbagai situasi dan kondisi dan hampir dapat dipastikan bahwa lembaga ini, meskipun dalam keadaan yang sangat sederhana dan karakteristik yang beragam, tidak pernah mati. Berdasarkan data yang ada peminat pesantren selalu melebihi kapasitas penerimaan sehingga banyaknya peminat pesantren yang tidak dapat diterima karena kapasitas sarana dan prasarana yang tidak bias menampung semua santri yang mendaftar. Tujuan penelitian pada perencanaan pondok pesantren sabbhisma di kawasan Masjid Jami' Hasanudin Sabbhisma Rabbikal A'la, Padang Pariaman adalah Relokasi membangun Pondok Pesantren dengan memikirkan faktor – faktor seperti aksesibilitas, lingkungan sekitar, dan kebutuhan santri serta merencanakan desain dan tata letak kawasan pondok pesantren dan memperhitungkan aspek – aspek seperti jenis struktur yang digunakan, kapasitas, dan suasana yang aman serta positif dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik

Kata Kunci: *Pesantren, Kota Padang Pariaman*

ABSTRACT

One important way to improve the quality of intelligent and creative human resources is development in the field of education. Education will be more useful if it can be felt by all members of society, not only limited to certain individuals ((Nashiruddin, 2019). Islamic boarding schools are present in various situations and conditions and it is almost certain that this institution, even in very simple conditions and diverse characteristics, never dies. Based on existing data, the number of Islamic boarding school enthusiasts always exceeds the acceptance capacity so that many Islamic boarding school enthusiasts cannot be accepted because the capacity of facilities and infrastructure cannot accommodate all registered students. The purpose of the research on the planning of the Sabbhisma Islamic boarding

school in the area of the Jami' Hasanudin Sabbihisma Rabbikal A'la Mosque, Padang Pariaman is the Relocation to build an Islamic Boarding School by considering factors such as accessibility, the surrounding environment, and the needs of students as well as planning the design and layout of the Islamic boarding school area and taking into account aspects such as the type of structure used, capacity, and a safe and positive atmosphere with a Bioclimatic Architecture approach.

Keyword: Pesantren, Padang Pariaman City

PENDAHULUAN

Salah satu cara penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang cerdas dan kreatif adalah pembangunan di bidang pendidikan. Pendidikan akan menjadi lebih bermanfaat jika dapat dirasakan oleh semua anggota masyarakat, tidak hanya terbatas pada individu tertentu ((Nashiruddin, 2019). Pesantren hadir dalam berbagai situasi dan kondisi dan hampir dapat dipastikan bahwa lembaga ini, meskipun dalam keadaan yang sangat sederhana dan karakteristik yang beragam, tidak pernah mati. Demikian pula semua komponen yang ada didalamnya seperti kyai atau ustadz serta para santri senantiasa mengabdikan diri mereka demi kelangsungan pesantren (Dr. Abdul Tolib, 2015). Penyelenggaraan lembaga pendidikan pesantren berbentuk asrama yang merupakan komunitas tersendiri di bawah pimpinan kyai atau ulama dibantu oleh seorang atau beberapa orang ulama, dan atau para ustadz yang hidup bersama di tengah-tengah para santri dengan masjid atau surau sebagai pusat kegiatan peribadatan keagamaan (Syafe'i, 2017). Di samping itu, gedung- gedung sekolah atau ruang-ruang belajar sebagai pusat kegiatan belajar mengajar, serta pondok-pondok sebagai tempat tinggal santri. Selama 24 jam, dari masa ke masa mereka hidup kolektif antara kyai, ustadz, santri dan para pengasuh pesantren lainnya, sebagai satu keluarga besar (Hayati, 2011). Seiring perkembangan zaman, problem yang dihadapi oleh pesantren semakin kompleks. Pesantren dituntut untuk bersaing dengan lembaga pendidikan umum yang lebih modern. Jumlah pesantren di Indonesia terus mengalami peningkatan yang sangat pesat. Sayangnya, peningkatan jumlah tersebut tidak diiringi dengan peningkatan kualitas dan mutu pesantren (PS, 2019). Bahkan pendidikan di pesantren mengalami kemerosotan yang tajam. Hal ini disebabkan banyak pesantren khususnya pesantren modern lebih mengutamakan pendidikan formalnya daripada pendidikan diniyahnya (PS, 2019). Pesantren adalah salah satu dari banyak lembaga pendidikan yang ada, dan mereka telah terbukti memenuhi kebutuhan semua orang, mulai dari atas, menengah, dan bawah tanpa diskriminasi (Arief & Assya'bani, 2023). Pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan berbasis islam yang ada di Indonesia, yang di dalamnya mengajarkan berbagai macam pelajaran keagamaan mengenai islam dan sebagai salah satu lembaga yang berperan banyak dalam pendidikan moral dan akhlak yang mulia bagi para santri didalamnya (Fitri & Ondeng, 2022). Pondok pesantren lembaga pendidikan agama yang telah lama berkembang di Indonesia, memiliki tujuan untuk membentuk individu yang bermoral dan berakhlakul karimah, menumbuhkan rasa nasionalisme kepada santri, dan berkontribusi pada pembangunan bangsa (Idris, 2013).

METODE PENELITIAN

Bioklimatik menurut kamus oxford berarti iklim atau zona iklim yang menjadi pertimbangan hubungan dari organisme yang hidup dan pola penyebarannya (Salsabila, 2023). Arsitektur

bioklimatik berarti pendekatan desain yang menghubungkan lingkungan fisik dan kenyamanan pada manusia. Seperti contohnya penggunaan shading pada bangunan di wilayah yang beriklim tropis seperti Indonesia. Saat musim panas, shading berfungsi sebagai pencegah suhu udara naik. Dan saat musim hujan, shading berfungsi mencegah adanya tumpias air hujan (Almusaeed, 2011). Sebagaimana diketahui, di negara beriklim tropis seperti Indonesia, intensitas matahari yang begitu tinggi menyebabkan tingginya beban pendinginan atau cooling load pada suatu bangunan (Kwong dan Ali, 2011). Elemen shading menjadi strategi yang banyak diterapkan untuk mengurangi penerimaan panas dari luar bangunan (Kirimtak dkk, 2016). Arsitektur bioklimatik adalah pendekatan sinergis untuk desain arsitektural terhadap iklim, yang mengintegrasikan ilmu psikologi manusia, klimatologi dan integrasi ilmu fisika bangunan pada arsitektur regional (Suwarno & Mada, 2020).

Sumber dan Jenis Data

Sumber-sumber yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara melakukan pengamatan langsung pada lokasi tempat dilakukannya penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam melakukan penelitian ini memuat peraturan – peraturan daerah tempat dilakukannya penelitian serta rencana program dari pemerintah

Data tersebut meliputi :

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi :

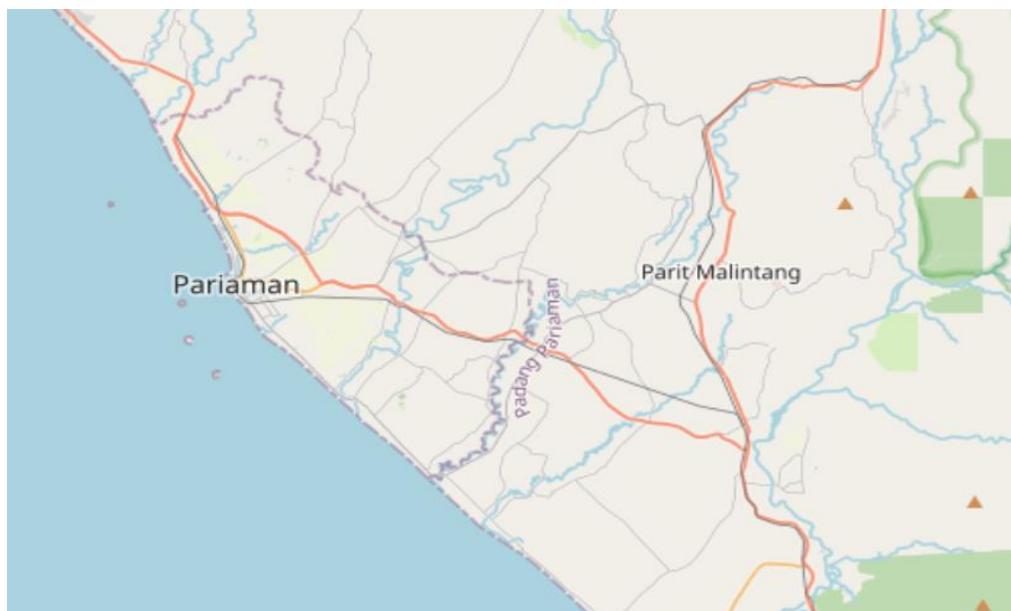
1. Data lokasi yang meliputi aspek lingkungan fisik seperti :
 - Topografi, yang mencakup wilayah, bentuk, luas, dan Batasan lokasi tersebut.
 - Abiotik, mencakup seluruh benda tidak bernyawa namun mempengaruhi.
 - Biotik, mencakup seluruh makhluk hidup yang ada di lokasi tersebut.
2. Data Lokasi yang meliputi lingkungan non-fisik seperti :
 - Aspek Sosial, merupakan aspek yang berkaitan dengan unsur sosial masyarakat seperti tradisi, adat istiadat, dan kelompok masyarakat.
 - Aspek Ekonomi, mencakup segala kegiatan yang berhubungan dengan ekonomi masyarakat seperti perdagangan, pertanian, industry, dan lainnya.
 - Aspek Budaya, berkaitan dengan kebiasaan yang terjadi di lokasi penelitian.
 - Aspek Politik, merupakan segala hal yang berkaitan dengan kebijakan dan pemerintahan daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kawasan

Kabupaten Padang Pariaman adalah salah satu kabupaten yang pertempatan di Provinsi Sumatra Barat, Indonesia. Posisi astronomis Kabupaten Padang Pariaman yang terletak antara $0^{\circ}11' - 0^{\circ}49'$ Lintang Selatan dan $98^{\circ}36' - 100^{\circ}28'$ Bujur Timur, dengan luas wilayah sekitar $1.328,79 \text{ km}^2$ dan panjang garis pantai $60,50 \text{ km}^2$. Luas daratan daerah ini setara dengan 3,15 persen dari luas daratan wilayah Provinsi Sumatera Barat. Suhu udara berkisar antara $24,4^{\circ}\text{C} - 25,7^{\circ}\text{C}$, jadi untuk rata-rata suhu maksimum $31,08^{\circ}\text{C}$ dan rata-rata suhu minimum yaitu $21,34^{\circ}\text{C}$, dengan kelembaban relatif 86,75 %. Rata-rata curah hujan secara keseluruhan untuk Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2007 adalah sebesar $368,4 \text{ mm}$, dengan rata-rata hari hujan sebanyak 19 hari per bulan dan kecepatan angin rata-rata yaitu 2.14 knot/jam. Padang Pariaman adalah kabupaten dengan luas wilayah terkecil di Sumatera Barat, yakni $1.328,79 \text{ km}^2$. Padahal dahulunya kabupaten ini pernah memiliki luas wilayah terbesar di

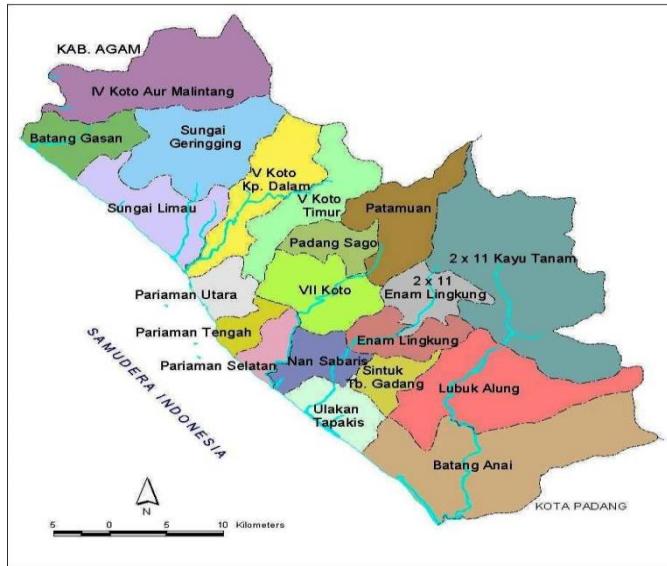
Sumatera Barat (dikenal dengan istilah *Piaman Laweh* atau Pariaman Luas), sebelum diperluasnya Kota Padang pada tahun 1980 dengan memasukan sebagian wilayah dari kabupaten ini, dan pemasukan wilayah Tiku tanjung mutiara ke Kabupaten Agam pada tahun 1992 ,serta dimekarkannya Kabupaten Kepulauan Mentawai pada tahun 1999 dan Kota Pariaman pada tahun 2002. Kabupaten Padang Pariaman adalah salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sumatra Barat, Indonesia, dengan ibu kotanya adalah Parit Malintang. Kabupaten ini memiliki luas sekitar 1.677 km² dan terdiri dari 17 kecamatan. Letaknya yang berada di pesisir barat Sumatra membuat Padang Pariaman memiliki garis pantai yang cukup panjang dan berpotensi dalam sektor pariwisata, perikanan, serta agrikultur. Kabupaten Padang Pariaman memiliki akses transportasi yang cukup baik, dengan jalan raya yang menghubungkan daerah ini dengan kota-kota besar di Sumatera Barat, termasuk Kota Padang. Selain itu, Padang Pariaman juga dilalui oleh jalur kereta api yang menghubungkan dengan wilayah lain di Pulau Sumatra. Secara keseluruhan, Padang Pariaman adalah daerah yang memiliki potensi alam dan budaya yang besar. Dengan keberagaman sumber daya alam dan kekayaan budaya yang dimilikinya, kabupaten ini memiliki peluang untuk berkembang lebih pesat di berbagai sektor.



Gambar 4. 1 *Peta Administrasi Kaupaten Padang pariaman*

Sumber : Peta.web.id

Berdasarkan pemilihan site yang telah di pertimbangkan, didapatkan lokasi Kawasan Perencanaan Perencanaan pesantren Sabhihsma yakni berada di Kabupaten padang pariaman yang bertepatan di korong batangsari nagari katapiang Kabupaten Padang Pariaman.



Gambar 4.2 Peta kecamatan kabupaten padang pariaman

Sumber : <https://id.images.search.yahoo.com>

Potensi Kawasan

Potensi yang didapat dari Kawasan site yang berada di Kabupaten padang pariaman Minangkabau setelah melakukan survei langsung ke lapangan adalah:

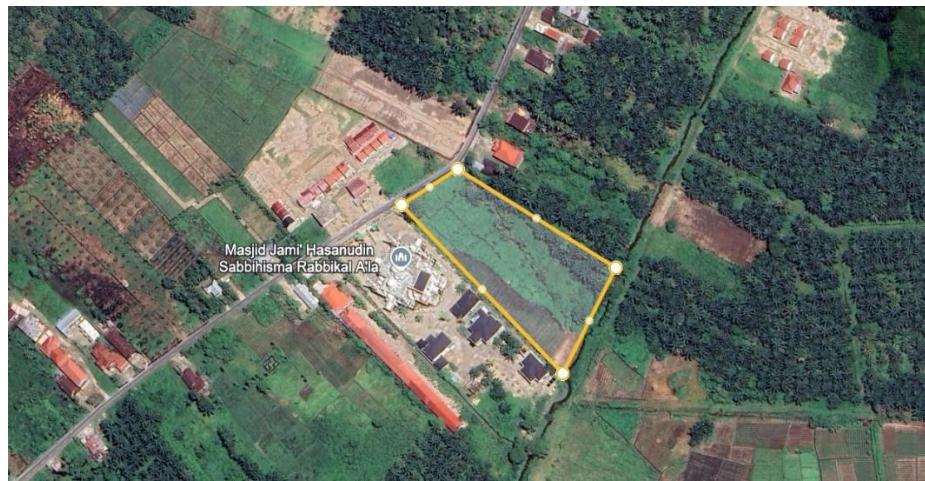
1. Lokasi site berada di Kawasan komersial sekitar Bandara Internasional Minangkabau
2. Kawasan site berada di tepi jalan akses bandara yang mudah di temukan
3. Berada di sekitar pemukiman warga
4. Berada di dekat Kawasan Pantai katapiang
5. Site berada di depan perimahan

Permasalahan Kawasan

Permasalahan dari Kawasan site yang berada setelah dilakukan survei secara langsung di dapat :

1. Terdapat tiang tiang yang berserakan di sekitaran site
2. Di sekitaran site sampah bertebaran
3. Site tidak memiliki drainase
4. Kebisingan sekitar site karna berada di tepi jalan utama
5. Site relative datar tidak berkонтur
6. perencanaan yang ada saat ini adalah jalan menuju Kawasan yang kecil dikarenakan berada pada wilayah perkampungan penduduk

Lokasi tapak



Gambar 4. 3 Lokasi Perencanaan

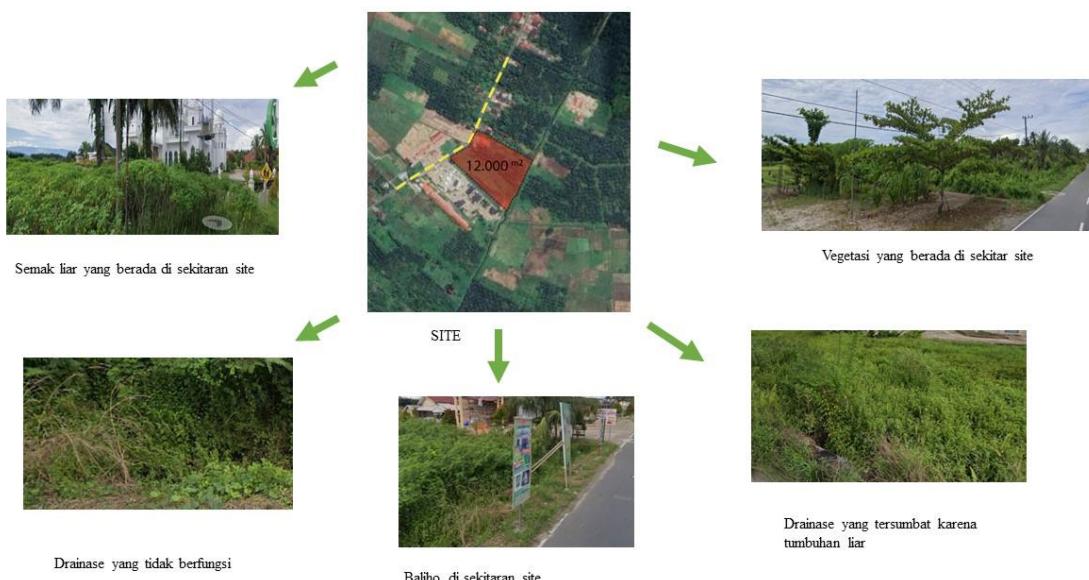
(Sumber: Google Earth, diakses 25 November 2024)

Lokasi tapak berada di jln Katapiang, Kec. Batang anai, Kabupaten padang pariaman, Sumatra barat. Berbatasan dengan :

- I. Bagian belakang site berbatasan dengan lahan perkebunan warga sekitar
- II. Bagian depan site berbatasan dengan jalan katapiang
- III. Bagian depan site berada dengan perumahan
- IV. Bagian samping kanan site berbatasan dengan lahan warga
- V. Bagian kiri site berbatasan dengan bangunan warga

Kondisi fisik alamiah dan buatan

Keadaan fisik wilayah terdiri dari keadaan iklim dan bentuk muka bumi yang akan menentukan jenis tanah, Kondisi fisik buatan lingkungan yang memang sengaja diciptakan manusia contoh kondisi fisik buatan



Konsep Tapak

Berdasarkan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) kawasan ini memiliki Koefisiansi Dasar Bangunan (KDB) dengan standard 60% dari luasan lahan yang tersedia. Untuk sisa dari luasan KDB tersebut digunakan sebagai ruang terbuka, ruang hijau, olahraga, rekreasi dan parkiran.

Luas Bangunan : 60% dari 40.286 m² = 24.171 m²

Luas Ruang Terbuka : 40% dari 40.286 m² = 16.114 m²

Konsep Panca Indera Terhadap Tapak

View

Pada analisis tapak dapat disimpulkan bahwa tapak memiliki view yang sangat bagus di sekeliling karena kawasan yang masih sangat asri dan sejuk, terdapat pemandangan hamparan sawah, kebun dan perbukitan. sedangkan view yang kurang baik berasal dari depan karena depan site merupakan jalan utama dan perumahan warga

Polusi

Pada analisis tapak dapat disimpulkan bahwa tapak memiliki masalah kebisingan yang tidak terlalu serius, karena lokasi yang berada di pinggir sawah, yang terdengar hanya suara alam dari aliran air sungai dan dari burung- burung yang berterbangan dan kebisingan rendah berasal dari aktivitas di rumah warga dan kendaraan warga sekitar

Penghawaan

Penghawaan Alami Angin yang bergerak melintasi tapak secara diagonal sangat mempengaruhi kepada penghawaan pada tapak dan kualitas temperatur ruangan pada bangunan nantinya. Penghawaan sangat berguna demi tercapainya bangunan yang ramah lingkungan dan konsep bangunan sehat. Tetapi juga harus memperhatikan sumber udara yang bersih, maka dari itu perlu dilakukan filterisasi udara pada arah polusi.

Sirkulasi

Aspek sirkulasi dalam hal ini terbagi menjadi dua yaitu sirkulasi manusia dan sirkulasi kendaraan. Sirkulasi manusia berupa pedestrian yang ada di sekitar tapak, sedangkan sirkulasi kendaraan berupa jalan raya sebagai akses menuju site.lokasi tapak berada di area persawahan dan perkampungan penduduk, Akses utama menuju tapak yakni tepat berada didepan yang berbatasan langsung dengan jalan lingkungan, Kepadatan kendaraan bermotor dan mobil lancer karena yang mengakses jalan kebanyakan jalan lintas . pejalan kaki yang lebih sedikit karena hanya berasal dari para warga sekitar .



Gambar 4.6 Sirkulasi Kendaraan

Sumber : Analisa Penulis, 2024

Sirkulasi kendaraan pada Kawasan yaitu Jalan menuju lubuk alung. Jalan ini dilalui berbagai kendaraan seperti kendaraan pribadi dan umum yang akan menuju padang ataupun lubuk alung.

Konsep Utilitas

Utilitas pada tapak meliputi kebutuhan air bersih, saluran air kotor, serta saluran listrik. Kebutuhan air bersih pada tapak dapat diperoleh dari PDAM dan juga dapat diperoleh dengan penggunaan sumur pada area tersebut. Sedangkan drainase atau saluran air kotor dapat dialirkan pada sanitasi yang berada di bagian tengah tapak.

1. Listrik dan Telpon Utilitas kelistrikan tersedia sepanjang jalan Akses Bandara dan terhubung ke dalam Kawasan pemukiman dan untuk digunakan untuk lampu-lampu jalan di sepanjang jalan akses bandara
2. Drainase Kualitas drainase masih seadanya dan sebagian Kawasan hanya memanfaatkan penyerapan air di tanah, drainase terbuka dan berada di sepanjang depan tapak dan diarahkan menuju sungai.

Analisa Utilitas Bangunan

Analisa utilitas bangunan mencakup diantaranya sistem jaringan listrik, sistem air bersih, sistem air kotor, sistem jaringan telekomunikasi, sistem transportasi, sistem penanggulangan kebakaran, dan sistem penangkal petir.

Analisa sistem jaringan listrik

Sumber utama untuk mensuplai listrik ke dalam bangunan adalah tenaga listrik dari PLN. Sumber listrik utama listrik pada Kawasan perencanaan pesantren hasanah adalah berasal dari PLN dan Generator set (genset). Kapasitas dari sumber listrik genset disesuaikan dengan kebutuhan bangunan pesantren hasanah. Genset memiliki sistem otomatis yang dapat mengalihkan listrik dari PLN apabila terjadi pemadaman listrik

Analisa sistem air bersih

Dalam perencanaan pesantren hasanah, sumber air bersih berasal dari PDAM dan sumber pengolahan air hujan menjadi air bersih yang disimpan di sumur gali untuk sementara kemudian di filterisasi sebelum dialirkan menuju ground tank dan dilanjutkan ke roof tank. Kemudian air didistribusikan ke setiap ruang.

Analisa sistem air kotor

Air tinja dialirkan menuju septitank setelah mengalami proses penyaringan lalu disalurkan ke sumur resapan, dan kemudian dilakukan filterisasi barulah dialirkan menuju bak penampung air bersih. sedangkan grey water atau air bekas cucian dan bekas mandi dilakukan filterisasi, setelah filterisasi dilakukan barulah air dialirkan menuju bak penampung air bersih. Hal tersebut dilakukan agar air kotor tidak mencemari lingkungan dan dapat dimanfaatkan untuk cadangan air bersih.

Analisa sistem trasportasi

Penyediaan sistem penghubung vertikal merupakan sebuah komponen wajib dalam sistem sirkulasi sebuah bangunan. Sistem penghubung vertikal terdiri dari beberapa jenis sebagai berikut:

Ramp

Ramp adalah bidang miring yang di pasang sebagai pengganti tangga. Landai memungkinkan pengguna kursi roda, serta orang-orang yang mendorong kereta bayi, atau benda beroda lain, agar pengguna benda beroda lebih mudah untuk terakses kedalam sebuah bangunan.

Tangga

Tangga adalah sebuah konstruksi yang dirancang untuk menghubungkan dua tingkat vertikal yang memiliki jarak satu sama lain. Konstruksi tangga pada perencanaan bangunan bertingkat seperti pada rumah atau bangunan umum perlu dirancang senyaman mungkin. Dalam perencanaan tangga memiliki sudut tangga yang ideal $\pm 40^\circ$ karena pada waktu menggunakan tangga tidak terasa lelah pada saat arah naik dan tidak berbahaya pada saat arah turun dari tangga.

Analisa Panca indra

Suasana di sekitar site sangat damai, tenang dan tenang karena berada pada areal persawahan dan perkampungan penduduk yang masih asri dengan keadaan alam sekitar dengan tingkat kebisingan yang sangat minim sekali pada areal sekitar site dan arah pandangan dari dalam dan luar pun akan di sajikan dengan pemandangan alam yang menyegarkan mata.

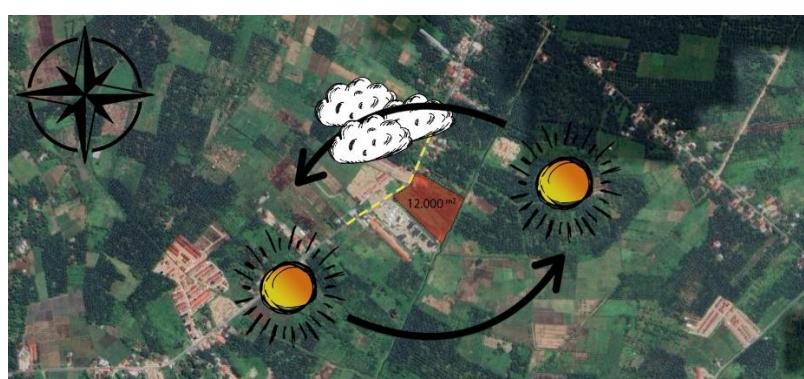


Gambar 4.9 Kondisi panca indra pada site

Sumber : Analisa penulis 2024

Iklim

Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari wilayah daratan pada daratan Pulau Sumatra dan 6 pulau-pulau kecil, dengan 40 % daratan rendah yaitu pada bagian barat yang mengarah ke pantai. Daerah dataran rendah terdapat disebelah barat yang terhampar sepanjang Pantai



Gambar 4.10 Iklim

Sumber : Analisa Penulis, 2024

wilayah Kabupaten Padang Pariaman termasuk **iklim tropis besar** yang memiliki musim kering yang sangat pendek dan daerah lautan sangat dipengaruhi oleh angin laut. Suhu udara terpanas jatuh pada bulan Mei, sedangkan suhu terendah terdapat pada bulan September. Suhu udara berkisar antara $24,4^{\circ}\text{C} - 25,7^{\circ}\text{C}$, jadi untuk rata-rata suhu maksimum $31,08^{\circ}\text{C}$ dan rata-rata suhu minimum yaitu $21,34^{\circ}\text{C}$, dengan kelembapan relatif 86,75 %. Rata-rata curah hujan secara keseluruhan untuk Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2007 adalah sebesar 368,4 mm, dengan rata-rata hari hujan sebanyak 19 hari per bulan dan kecepatan angin rata-rata yaitu 2.14 knot/jam.

Manusia dan kebudayaan

Pada kondisi pendidikan bisa dikatakan berkembang karena masih ada beberapa masyarakat yang tidak melanjutkan sekolah hingga tuntas dan tingkat pengangguran sedang. Sedangkan kondisi ekonomi mayoritas nelayan, pedagang dan sebagian kecil Pegawai Negeri Sipil. Dengan kegiatan penduduk sekitar tidak jauh dari tempat tinggal mereka sendiri.

Konsep aksesibilitas dan sirkulasi

Pada konsep jalur pejalan kaki berada pada sisi jalan utama dan bagian jalan pada tapak dengan mengikuti sirkulasi kendaraan. Pemberian jalur pejalan kaki untuk kenyamanan pejalan kaki karena jalanan yang sempit dengan jalur pedestrian yang belum ada. Untuk memudahkan mengakses site entrance dan main entrance pada bagian depan site agar tidak mengganggu pengguna jalan utama.



Gambar 6.4 konsep iklim Sumber:Analisa penulis 2024

Konsep vegetasi alami

Vegetasi alami pada area sekitaran site sangat banyak sehingga bisa di manfaat untuk Penghawaan pada site dan menjadi peneduh pada area site, vegetasi pada area di sekitaran site juga bisa di manfaatkan sebagai penunjang bentuk view yang positif pada site

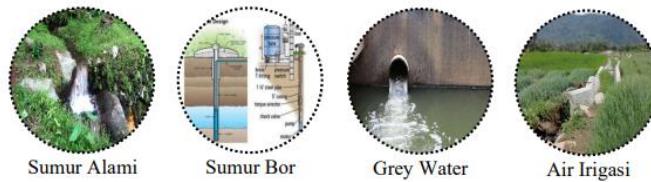


Gambar 6.5 konsep iklim Sumber:Analisa penulis 2024

Konsep Utilitas

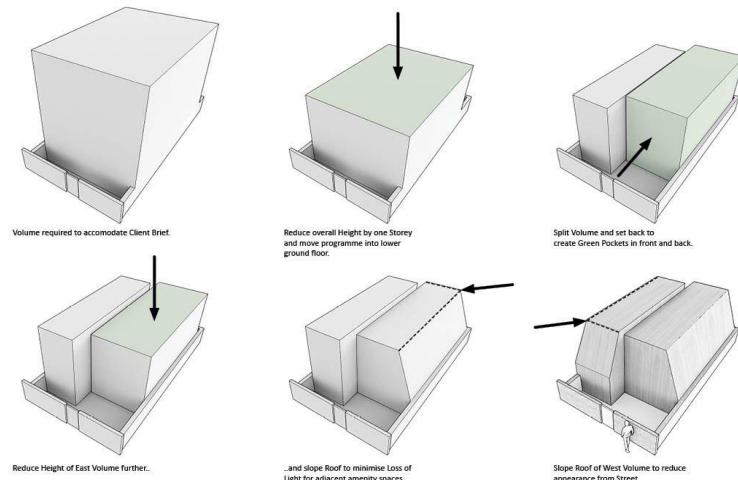
Utilitas Air Bersih

Berdasarkan hasil pengamatan, sumber air bersih berasal dari sumur alami, buatan dan aliran air irigasi, yang akan ditampung terlebih dahulu di ground tank, dan diteruskan ke roof tank, dengan sistem seperti ini diharapkan air bersih pada bangunan dapat terpenuhi. Untuk mencukupi kebutuhan air dan ramah lingkungan, direncanakan air bersih bisa didapat dari pengolahan air hujan dan grey water.



Konsep Massa Bangunan

Konsep massa bangunan merujuk pada bentuk, ukuran, dan volume keseluruhan bangunan. Ini mencakup dimensi ruang seperti tinggi, panjang, dan lebar, serta pengaruhnya terhadap kekuatan struktural, estetika, dan lingkungan sekitar. Massa bangunan juga berperan dalam pengaturan ruang, pencahayaan, ventilasi, dan dampaknya terhadap energi dan suhu di sekitar bangunan. Konsep massa bangunan secara fisik tidak akan dibuat dalam satu masa yang besar, tetapi memiliki beberapa massa yang nantinya space di antara masa satu dengan masa lainnya dan diberikan olahan ruang luar, untuk mengoptimalkan penempatan ruang luar serta untuk membuat objek rancangan tidak terkesan tertutup atau terikat, agar para santri tidak merasa tertekan saat berada di dalam lingkungan peantren.



Gambar 6.6 Konsep Bentuk Massa Bangunan
Sumber : google

Konsep Ruang Dalam

Pola Sirkulasi Ruang Dalam Sirkulasi ruang dalam pada bangunan pesantren sangat penting untuk memastikan kenyamanan dan efisiensi kegiatan yang dilakukan oleh penghuni pesantren, seperti santri, guru, dan pengelola. Sirkulasi yang baik memungkinkan pergerakan yang lancar antara berbagai ruang tanpa mengganggu aktivitas yang sedang berlangsung

Konsep Fasilitas

Ibadah Adanya pemisahan antara zona laki-laki dan perempuan dengan pemanfaatan kontur untuk pemisahan area masuk laki-laki dan Perempuan



Konsep fasilitas Pendidikan

Konsep ruangan pendidikan di pesantren memiliki ciri khas yang mencerminkan budaya, tradisi, dan kebutuhan pendidikan yang berbasis pada nilai-nilai agama, terutama Islam. Dalam mendesain atau merancang ruangan pendidikan di pesantren, beberapa aspek penting harus diperhatikan agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pembentukan karakter, pemahaman agama, dan keterampilan siswa.

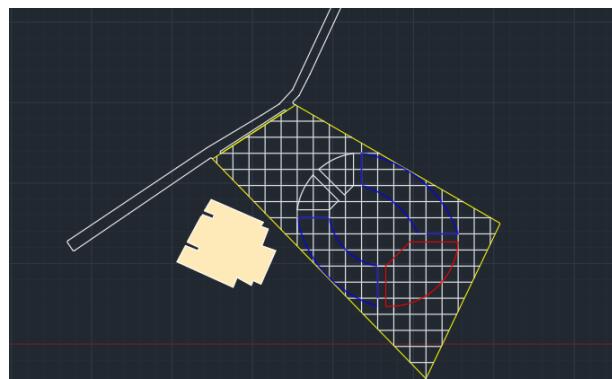


Konsep Asrama santri

Selain sebagai tempat tidur juga sebagai tempat belajar dan lainnya juga memberikan kesan nyaman bagi penggunanya, dengan memberikan fasilitas yang mempuni untuk belajar mandiri santri dan dapat diawasi langsung oleh pangasuh. Konsep asrama pesantren memiliki beberapa tujuan dan karakteristik:

Konsep Struktur Bangunan

Konsep struktur pada bangunan ini merupakan Membangun di tanah bekas sawah, membutuhkan perhatian ekstra terhadap kondisi tanah yang mungkin lebih lunak,, dan mudah mengalami penurunan. Oleh karena itu, teknik perancangan fondasi yang kuat, drainase yang baik, dan pemilihan material yang sesuai sangat penting untuk menjaga stabilitas dan ketahanan bangunan



Konsep Site Plan, Eksterior dan Interior

Site plan atau rencana tapak adalah gambar dua dimensi yang menunjukkan rencana pembangunan suatu bangunan atau kavling di atas lahan. Site plan dibuat sebelum pembangunan fisik dimulai.





KESIMPULAN

Kesimpulan Dari Judul Perencanaan Pondok Pesantren Plis Sabbhisma di Kabupaten Padang Pariaman dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik laporan seminar ini adalah dengan menanggapi dari hasil survey Lokasi dan data yang berada di Lokasi perancangan mendapatkan beberapa Analisa dari Kondisi tapak yang mempengaruhi untuk hasil dari perancangan pesantren ini, dan juga mempertimbangkan studi literatur mengenai defenisi dari persantren sesuai dengan standar pesantren yang di inginkan, dan memberikan hasil Konsep rancangan bangunan pola bangunan dan hubungan ruang serta pola Siteplan dari Perancangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M., & Assya'bani, R.** (2023). Eksistensi Manajemen Pesantren di Era Digital. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 16(6), 2548. <https://doi.org/10.35931/aq.v16i6.1541>
- Dr. Abdul Tolib.** (2015). Pendidikan di pondok pesantren modern. *Pendidikan Di Pondok Pesantren Modern*, 1(1), 60–66.
- Fitri, R., & Ondeng, S.** (2022). Pesantren Di Indonesia: Lembaga Pembentukan Karakter. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 42–54. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Idris, U. M.** (2013). Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Islam. *Al Hikmah*, XIV(1), 101–119.
- Nashiruddin, A.** (2019). Fenomena Bullying Di Pondok Pesantren Al-Hikmah Kajen Pati. *Quality*, 7(2), 81. <https://doi.org/10.21043/quality.v7i2.6295>
- PS, A. M. B. K.** (2019). Problematika Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Islam Di Indonesia. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2), 5–10. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v12i2.2554>
- Salsabila, F. R.** (2023). Perancangan Pondok Pesantren Vokasional Yatim Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik. *Journal of Islamic Art and Architecture (JIAA)*, 1(1). [https://journal.walisongo.ac.id/index.php/JIAA/article/download/18901/5268](https://journal.walisongo.ac.id/index.php/JIAA/article/view/18901%0Ahttps://journal.walisongo.ac.id/index.php/JIAA/article/download/18901/5268)

- Sirosa, M. A., Sarjono, S., & Hariyadi, A.** (2021). Pengaruh Fasilitas Belajar dan Lingkungan Pondok Pesantren Al Husna Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VII C di MTs. Islamiyah Malo Tahun Ajaran 2019/2020. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.1.29-36.2021>
- Suwarno, N., & Mada, U. G.** (2020). Usaha Arsitek Membantu Keseimbangan Alam dengan Unsur Buatan. *Jurnal Arsitektur Komposisi*, 13. <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/komposisi/article/view/3400>
- Syafe'i, I.** (2017). Mastuhu, 1994. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(I), 61–82.
- Ummah, M. S.** (2019). No *主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析*. In *Sustainability* (Switzerland) (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsiurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI