

PADEPOKAN PERGURUAN IKATAN KELUARGA SILAT PUTRA INDONESIA KERA SAKTI (Pendekatan Desain Arsitektur *Neo-Vernacular*)

Yustian Yhosua Iandhana Giay*¹, Muchlis Alahudin¹, Henry Soleman Raubaba¹, Atiza Nurhuzna¹

¹Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Musamus
Jl. Kamizaun Mopah Lama Merauke, Papua, 99611

*Email: yustianyhosuagiay@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima (Maret)
(2024)

Disetujui (April)
(2024)

Dipublikasikan
(April) (2024)

Keywords:

Architecture

Design;

Hermitage;

Neo-

Vernacular.

Abstrak

Pencak silat merupakan seni bela diri asli bangsa Indonesia yang kaya akan keberagaman teknik, manfaat serta nilai-nilai luhur yang patut untuk dilestarikan keberadaannya. Perguruan Kera Sakti, merupakan perguruan seni bela diri yang bernaung di bawah IPSI. Perguruan Kera Sakti berdiri pada tanggal 15 Januari 1980 di Kota Madiun. Perguruan Kera Sakti masuk ke Papua pertama kali di Merauke tepatnya di kampung Waningsap Kai (Semangga 3) mulai pada tanggal 5 juli 1989 berkembang terus hingga tahun 1999 memiliki 5 ranting dan saat Jumlah ranting mencapai 16 dan jumlah anggota 1.202 orang. Saat ini Perguruan Kera Sakti belum memiliki pusat pelatihan. Tujuan penelitian adalah Merancang padepokan perguruan Kera Sakti di Merauke dengan menerapkan pendekatan neo-vernacular. Metode Penelitian menggunakan pendekatan penelitian deskriptif. Pendekatan deskriptif merupakan suatu pendekatan yang juga disebut pendekatan investigasi karena biasanya peneliti mengumpulkan data dengan cara bertatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di tempat penelitian. Sarana dan prasarana yang dibangun pada padepokan Kera Sakti ini meliputi fasilitas gedung olahraga, gedung latihan, hunian atlet, kantor pengelola, mushola, kapel, toko, gedung serbaguna, gedung fitnes dan sauna, peralatan olahraga, cafetaria, ruang genset, serta pos jaga. Perancangan Padepokan Kera Sakti ini menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernacular dan menggunakan filosofi yang diambil dari lambang Kera Sakti yang dapat terlihat pada site plan.

Abstract

Pencak silat is an original Indonesian martial art that is rich in a variety of techniques, benefits and noble values that should be preserved. Kera Sakti College, is a martial arts college under the auspices of IPSI. Kera Sakti College was established on January 15, 1980 in Madiun City. Kera Sakti College entered Papua for the first time in Merauke, precisely in the village of Waningsap Kai (Semangga 3) starting on July 5, 1989, it continued to grow until 1999 with 5 branches and when the number of branches reached 16 and the number of members was 1,202 people. Currently Kera Sakti College does not yet have a training center. This study aims to design the Kera Sakti college hermitage in Merauke by applying a neo-vernacular approach. The research method uses a descriptive research approach. The descriptive approach is an approach that is also called an investigative approach because researchers usually collect data face-to-face and interact with the people in the research area. The facilities and infrastructure built at the Kera Sakti hermitage include a sports building, training building, athlete's house, management office, prayer room, chapel, shophouse, multipurpose building, fitness and sauna building, sports equipment, canteen, generator room, and guard post. The design of the Kera Sakti Padepokan uses a neo-vernacular architectural approach and uses a philosophy taken from the Kera Sakti symbol which can be seen on the site plan.

1. Pendahuluan

Pencak silat merupakan seni bela diri asli bangsa Indonesia yang kaya akan keberagaman teknik, manfaat serta nilai-nilai luhur yang patut untuk dilestarikan keberadaannya. Pencak silat terdiri dari dua kata yaitu Pencak dan Silat. Pencak mempunyai pengertian yaitu permainan (keahlian) untuk mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, mengelak dan gerakan dasar bela diri. Sedangkan silat adalah kepandaian berkelahi dengan ketangkasan menyerang dengan membela diri.[1] Pencak silat terdiri dari berbagai macam aliran dan perguruan sehingga dibentuk sebuah organisasi yang menyatukan seluruh aliran pencak silat di Indonesia yang bersifat nasional dan pada tanggal 18 Mei 1948, terbentuklah Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI), di dunia internasional pencak silat menjadi istilah resmi sejak dibentuknya organisasi federatif internasional yang diberi nama persekutuan pencak silat antar bangsa, disingkat PERSILAT, di Jakarta pada tahun 1980. Dan seterusnya yang akan di bahas dalam penulisan ini adalah perguruan Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti. [2]

Berdasarkan wawancara dengan ketua Cabang Merauke Bapak Muhammad Nurkholis, Perguruan Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti yang kemudian di sebut Kera Sakti, merupakan perguruan seni bela diri yang bernaung di bawah IPSI. Perguruan Kera Sakti berdiri pada tanggal 15 Januari 1980 di Kota Madiun. Perguruan Kera Sakti masuk ke Papua pertama kali di Merauke tepatnya di kampung Waningsap Kai (Semangga 3) dan mulai tanggal 5 juli 1989 di bawah kepemimpinan Bapak Muhammad Rohmad berkembang terus hingga tahun 1999 memiliki 5 ranting. Perguruan Kera Sakti berkembang pesat hingga saat ini dan memiliki 16 ranting tersebar di seluruh wilayah kota Merauke. Belum adanya wadah untuk pelatihan sehingga tempat pelatihan biasanya dilaksanakan di gedung olahraga, sekolah, balai kampung, halaman rumah dan pantai. Beberapa kegiatan dari Kera Sakti yang membutuhkan wadah yang besar antara lain: latihan bersama, ujian kenaikan tingkat, turnamen, dan rapat bersama semua anggota Kera Sakti. Klasifikasi gedung olahraga padepokan Kera Sakti yang direncanakan adalah gedung olahraga tipe B, Gedung olahraga tipe B yang dalam penggunaannya melayani wilayah Kabupaten/

Kotamadya, dengan kapasitasnya 1000-3000 orang.[3] Perancangan padepokan pencak silat ini setidaknya dapat mewadahi kegiatan-kegiatan perguruan Kera Sakti.

Kera Sakti merupakan perguruan khas Indonesia yang mengadopsi jurus tradisional dan digabungkan dengan seni bela diri modern. Sehingga padepokan perguruan Kera Sakti dirancang dengan bentuk dan tampilan yang mengadopsi unsur-unsur budaya tradisional dan modern. Maka penerapan neo vernakular bertujuan untuk memperkuat bentuk-bentuk unsur budaya tradisional dan modern.[4] Pendekatan ini mendukung secara konsep bangunan yang bergaya tradisional dengan perpaduan budaya unsur modern.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi Judul

Berdasarkan Judul yang diambil yaitu Padepokan Perguruan Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti, maka definisi berdasarkan etimologi judul adalah:

2.1.2 Etimologi Judul

a. Padepokan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia padepokan memiliki arti tempat persembahan sanggar seni. Padepokan diartikan sebagai tempat persembahan, pengasingan raja-raja di masa lalu.[5] Seiring perkembangan zaman istilah padepokan sering difungsikan sebagai tempat bertemu, bersilaturahmi dan berlatih bersama. Padepokan juga mempunyai fungsi sebagai komplek perumahan (bangunan) atau suatu kawasan yang dijadikan tempat untuk proses belajar dan mengajar keterampilan tertentu.[6]

b. Perguruan

Perguruan adalah sekolah; gedung-gedung tempat belajar [7]

c. Ikatan

Ikatan merupakan perserikatan, perkumpulan atau hubungan. [8]

d. Keluarga

Keluarga merupakan suatu hal yang tidak dapat terpisahkan dalam kehidupan. Keluarga juga merupakan unit dasar sosial terkecil di masyarakat yang menentukan suatu kelompok masyarakat menjadi kelompok yang kuat, yang berdampak pula pada suatu bangsa dan negara yang kuat.[9]

e. Silat

Merupakan kepandaian berkelahi dengan ketangkasan menyerang dengan membela diri.[1]

f. Putra

Merupakan simbol nama perguruan yang digunakan untuk putra dan putri yang berlatih di Kera Sakti.

g. Indonesia

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar dan terdiri dari banyak suku bangsa, bahasa, adat istiadat, dan budaya serta agama, dengan Pancasila dan UUD 1945 sebagai pilar utamanya.

h. Kera Sakti

Merupakan sebuah perguruan yang mengajarkan seni dan bela diri yang bernaung di bawah IPSI .[10]

2.1.2 Pengertian Padepokan Kera Sakti

Padepokan merupakan tempat bertemu, bersilaturahmi, berlatih bersama dalam keterampilan seni dan beladiri.

2.2 Tinjauan Umum Padepokan

2.2.1 Fungsi Padepokan

Adapun fungsi padepokan sebagai berikut:[12]

- a. Padepokan sebagai tempat berlangsungnya pelatihan seni dan budaya.
- b. Padepokan sebagai sarana pengembangan minat dan bakat.
- c. Padepokan sebagai sarana pengembangan dan melestarikan seni dan budaya.

2.2.1 Kegiatan-Kegiatan Pada Padepokan

Kegiatan-kegiatan dalam usaha mempersatukan dan membina perguruan kera sakti di padepokan, antara lain:[13]

1. Kegiatan utama

a. Pendidikan pelatihan pesilat

Terdapat 4 bentuk latihan pesilat sebagai sebuah olahraga prestasi yaitu latihan fisik, teknik, taktik dan latihan mental. Keempat jenis latihan tersebut merupakan pendukung demi terwujudnya output seorang atlet yang tangguh.[14]

b. Pengadaan dan penataran pelatih serta wasit-juri

Di Indonesia setiap tahun dilakukan *recruitment* dan penataran pelatih dan wasit juri Pencak Silat olahraga untuk kepentingan pertandingan, baik yang berkualifikasi lokal maupun nasional. Lomba pencak silat dan seni. Di Indonesia, lomba pencak silat seni tingkat

lokal dilaksanakan secara sporadis oleh perguruan maupun organisasi lokal.[13]

2.3 Pendekatan Desain

2.3.1 Arsitektur Neo Vernakular

Arsitektur neo vernakular merupakan suatu paham dari aliran Arsitektur Post-Modern yang lahir sebagai respon dan kritik atas modernisme yang mengutamakan nilai rasionalisme dan fungsionalisme. Arsitektur neo-vernakular ini menunjukkan suatu bentuk yang modern tapi masih memiliki tampilan dari daerah setempat. Dalam arsitektur neo vernakular, ide bentuk-bentuk diambil dari budaya aslinya yang dikembangkan dalam bentuk modern.[4]

3. Metode Penelitian

3.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif. Pendekatan deskriptif merupakan suatu pendekatan yang juga disebut pendekatan investigasi karena biasanya peneliti mengumpulkan data dengan cara bertatap muka langsung dan berinteraksi dengan orang-orang di tempat penelitian.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif karena semua data yang diperoleh dalam bentuk hasil wawancara dan tatap muka.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berasal dari sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari lapangan. Sumber data primer penelitian ini meliputi wawancara dan observasi, dimana wawancara akan dilakukan kepada Pengurus harian Kera Sakti. Sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Sumber data sekunder ini berupa dokumen, buku dan jurnal yang meliputi studi pustaka padepokan Kera Sakti.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan terhadap Pengurus Cabang Kera Sakti dan pengurus ranting-ranting di kota Merauke. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

a. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan mewawancarai beberapa narasumber diantaranya Pengurus Cabang Kera Sakti dan pengurus ranting-ranting di kota Merauke. Dalam pengambilan data tersebut ada beberapa pertanyaan atau poin-poin yang sudah dibuat untuk diajukan langsung ke narasumber. Narasumber yang diwawancarai secara lisan yaitu Muhammad Nurcholis selaku ketua cabang Kera Sakti Merauke, dan narasumber yang diwawancarai berdasarkan kuisioner yaitu: Ronny Darmanto selaku Ketua Ranting Semangga 1, Erick Setyawan, dewan teknik ranting Tanah Miring SP 6 dan Eko Sutiyo dewan teknik ranting Kumba

b. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik dokumentasi, dokumentasi dilakukan dengan menggunakan alat elektronik yaitu handphone. Dokumentasi dibuat dalam bentuk foto dengan narasumber.

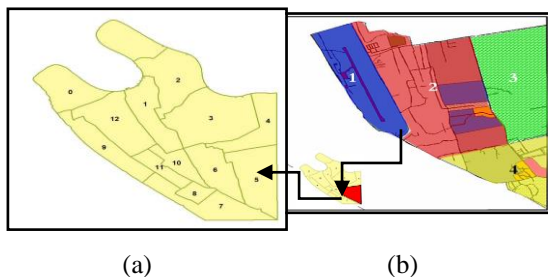
c. Studi pustaka

Dalam pengambilan data menggunakan teknik ini, data diperoleh dari jurnal-jurnal, buku-buku serta situs yang berkaitan dengan judul penelitian sehingga dapat membantu dalam melengkapi data pada penelitian ini.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Tinjauan Lokasi Tapak

Lokasi perancangan berada pada BWK transportasi regional di blok peruntukan ruang nomor 5 pada zona 2, yang diarahkan untuk pengembangan kompleks olahraga berskala nasional yang ditujukan untuk pengadaan event-event kejuaraan olah raga maupun perlombaan lainnya yang bersifat nasional.



Gambar 4. 1 (a) Peta BPR, (b) Peta Blok Zona
Sumber : Dinas PU, 2010

Perancangan Padepokan Kera Sakti ini berada pada kawasan kelurahan Rimba Jaya tepatnya di Jalan Pertanian dengan luas kawasan 26.70 km²



Gambar 4. 2 a. Peta Kelurahan Rimba Jaya, b. Lokasi Tapak

Sumber : RTRW Kota Merauke; Google Earth

4.2 Tapak

Tapak dalam Perancangan Padepokan Kera Sakti memiliki lahan yang cukup luas, dan mampu menampung kebutuhan besaran ruang yang dibutuhkan pusat olahraga beladiri dengan luas ± 77.400 m² (8 Ha).

Akses jalan menuju tapak sudah ada disisi barat tapak, dan dengan adanya jalan di area tersebut dapat mendukung potensi view yang baik, karena dari arah tersebut tapak sudah dapat terlihat dengan jelas. Selain luas lahan, akses jalan, dan view, pada tapak sudah tersedia jaringan utilitas kota seperti jaringan listrik dan jaringan telepon.



Gambar 4. 3 Tapak Terpilih

4.3 Analisa Arah Pergerakan Angin

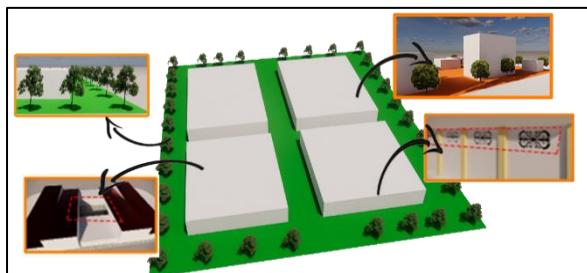
Di tahun 2021 suhu udara rata-rata di Kabupaten Merauke adalah sebesar 27,7°C dengan suhu terendah sebesar 22,1°C yang terjadi pada bulan September dan suhu tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 33,8°C. Kelembaban relatif di Kabupaten Merauke adalah

sebesar 84 persen. Kondisi paling lembab terjadi pada bulan Juni, Juli dan Desember sebesar 100 persen. (Merauke dalam angka 2022)



Gambar 4. 4 Kondisi eksisting

Arah angin yang memiliki kecepatan tertinggi berasal dari arah barat dan timur laut. Oleh karena itu perlu dilakukan rekayasa bentuk bangunan dengan cara membuat ketinggian bangunan yang berbeda agar angin dapat mengalir dan tidak terjadi turbulensi. Penggunaan tanaman pemecah angin juga dapat mengurangi kecepatan angin yang berhembus ke arah tapak.



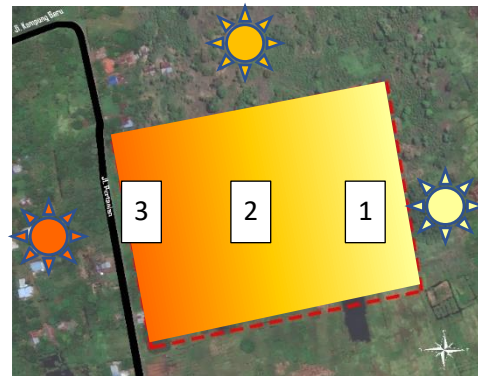
Gambar 4. 5 Tanggapan Desain

- Memberikan pepohonan rindang yang bertajuk lebar, berfungsi sebagai penghalau angin agar tidak terlalu kencang menuju area tapak, selain itu juga sebagai penyejuk.
- Membuat void yang berada tepat ditengah-tengah bangunan, void berupa ruang kosong yang menghubungkan lantai satu dan seterusnya, dengan begitu udara panas dalam ruangan dapat mengalir keatas.
- Membuat lubang-lubang angin, sebagai pengkondisian udara di dalam ruang dan angin alami dari luar masuk melalui lubang angin tersebut.

- Membuat perbedaan tinggi dan rendahnya bangunan agar angin yang masuk ke tapak sesuai dengan aliran.

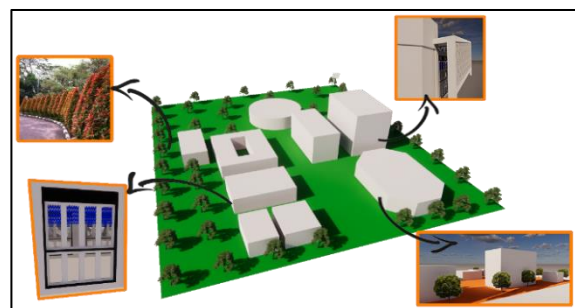
4.4 Analisa Peredaran Matahari

Area tapak merupakan lahan kosong yang mendapat sinar matahari langsung. Cahaya matahari akan dimaksimalkan masuk ke dalam bangunan sebagai pencahayaan alami terutama cahaya matahari pagi.



Gambar 4. 6 Kondisi Eksisting

Orientasi matahari saat pagi hari ditunjukkan pada area tapak nomor 1, saat siang hari pada area tapak nomor 2 dan saat sore hari pada area tapak nomor 3. Kondisi eksisting pada area tapak nomor 1 radiasi sinar matahari tidak terlalu panas dibandingkan area tapak nomor 2 dan 3 yang terkena radiasi matahari lebih panas. Tanggapan



Gambar 4. 7 Tanggapan Desain

- Penempatan vegetasi pada bagian timur dibuat agak berjarak sehingga matahari pada pagi hari masuk pada tapak sehingga digunakan untuk olahraga dikarenakan intensitas cahaya rendah dan baik untuk kesehatan, sedangkan penempatan vegetasi pada bagian barat dibuat berdekatan sehingga menghalangi matahari pada sore

- yang masuk pada bangunan dikarenakan sangat menyilaukan
- b. Penempatan bukaan yang menghadap ke arah timur dan pengurangan bukaan yang menghadap ke arah barat
- c. meninggikan fasad pada bagian tertentu yang berpotensi terkena paparan sinar matahari yang berlebih
- d. meninggikan fasad pada bagian tertentu yang berpotensi terkena paparan sinar matahari yang berlebih

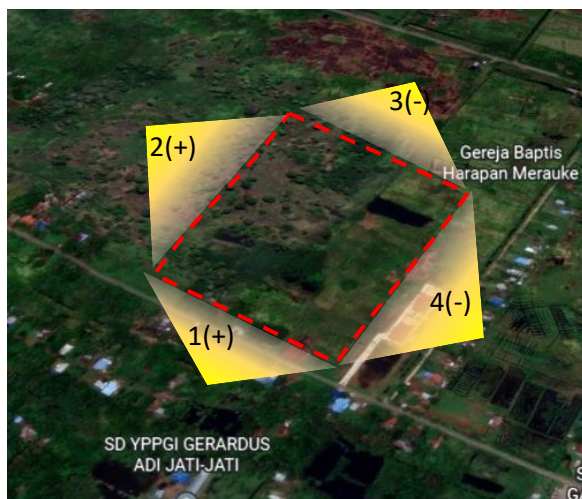
4.5 Analisa View

Tujuan dari analisa view adalah untuk mendapatkan arah pandang yang baik, dari luar maupun dalam site sehingga menjadi point of interest.

1. View dari luar ke dalam tapak

Analisa view ke dalam tapak bertujuan untuk mendapatkan view yang baik pada tapak sehingga dapat menjadi potensi terhadap tapak tersebut.

View nomor 1 dan 2 terhadap tapak baik karena pandangan langsung dari Jalan Pertanian dan Jalan Kampung baru, View nomor 3 dan 4 terhadap tapak kurang baik karena terhalang oleh pepohonan dan rumah warga disekitarnya.



Gambar 4. 8 Kondisi Eksisting



Gambar 4. 9 Tanggapan Desain

2. View dari dalam ke luar tapak

Analisa view ke luar tapak bertujuan untuk mendapatkan view yang baik dari dalam ke luar tapak sehingga dapat menjadi potensi terhadap tapak tersebut.

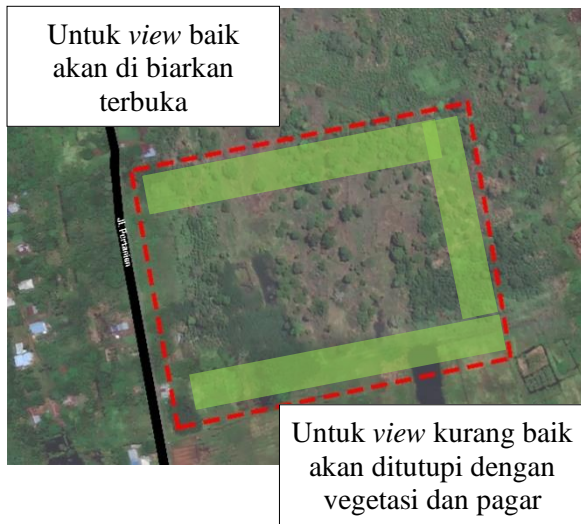
View nomor 1 ke luar tapak sangat baik karena mengarah langsung dengan Jalan Pertanian yang merupakan akses utama menuju tapak. View nomor 2, 3 dan 4 ke luar tapak berupa hamparan semak belukar dan perumahan warga yang kurang baik sehingga tidak bisa dimanfaatkan sebagai view ke luar dari tapak.



Gambar 4. 10 Kondisi Eksisting

Tanggapan view kedalam, berdasarkan analisa yang telah dilakukan, titik penting yang menjadi pusat view atau point of interest adalah sepanjang jalan pertanian, hal ini dikarenakan dari arah tersebut dapat langsung melihat kedalam tapak. Disamping itu rata-rata bangunan sekitar adalah perumahan dan juga stadion

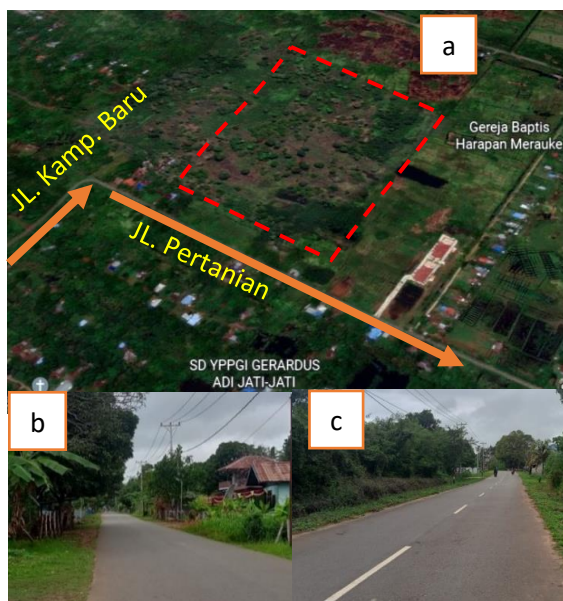
katalpal sehingga view keluar dan kedalam sudah terbatas oleh bangunan tersebut.



Gambar 4. 11 Tanggapan Desain

4.6 Akses Menuju Tapak

Tapak dapat diakses dengan mudah dari dua arah yaitu dari Jalan Jati-Jati dan juga Jalan pertanian yang berada tepat pada arah barat tapak. Kedua akses memiliki intensitas yang rendah dari kendaraan yang melintas pada saat hari biasa, dan memiliki intensitas kendaraan yang tinggi pada saat ada kegiatan pada Stadion Katalpal



Gambar 4. 12 (a) Akses Menuju Tapak, (b) Jalan Kampung Baru (c) Jalan Pertanian

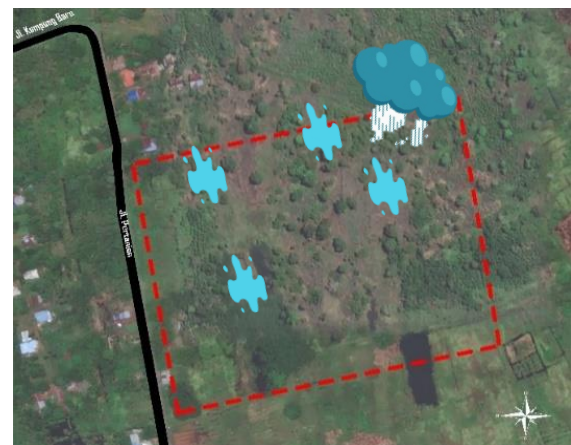
Tapak dapat diakses melalui 2 jalan yaitu Jalan kampung Baru dan Jalan Pertanian. Namun untuk pencapaian yang lebih aksesibel terletak pada Jalan Pertanian karena terakses lebih dekat dengan tapak dibandingkan akses dari Jalan Kampung Baru.



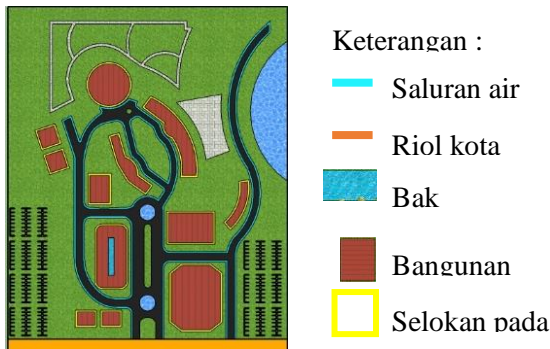
Gambar 4. 13 Tanggapan Pencapaian ke Tapak

4.7 Analisa Hujan

Analisa hujan dibuat dengan tujuan untuk menanggulangi curah hujan yang tinggi pada tapak. Untuk mengatasi genangan air berlebih pada tapak, maka akan dibuat kolam penampungan beserta drainase pada tapak. Kondisi Eksisting.



Gambar 4. 14 Kondisi Eksisting



Gambar 4.15 Tanggapan Desain

4.8 Analisa Kebisingan

Sumber kebisingan pada saat hari biasa berasal dari kendaraan yang melintas di depan tapak. Sedangkan di bagian selatan kebisingan berasal dari Stadion Katalpal dan hanya akan terjadi pada saat ada kegiatan di stadion tersebut. Sedangkan dibagian utara hanya terdapat perumahan warga yang tidak menimbulkan kebisingan, sedangkan dibagian timur hanya bersebelahan dengan hutan/lahan kosong yang minim dari kebisingan.



Gambar 4.16 Analisa Kebisingan

Tanggapan kebisingan, berdasarkan kondisi eksisting kebisingan tidak begitu berpengaruh bagi Padepokan Kera Sakti, dan sebaliknya kebisingan yang timbul akibat aktifitas pada Padepokan Kera Sakti, hanya perlu dipertimbangkan dalam mengatur perletakan kelompok ruang, dengan menaruh kelompok ruang menjauh dari kebisingan, penambahan pagar keliling dan juga vegetasi untuk meredam kebisingan.

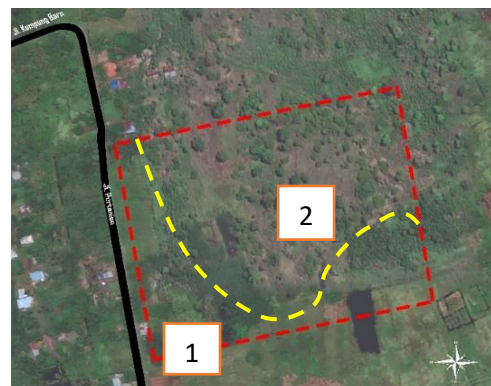
1. Area dalam tapak yang memiliki zona kebisingan tinggi akan diperuntukan bagi zona parkir dan gedung olahraga dan area service
2. Area dalam tapak yang memiliki tingkat kebisingan sedang diperuntukan bagi zona tempat latihan, gedung serbaguna dan fitness center
3. Area dalam tapak yang memiliki tingkat kebisingan rendah diperuntukan bagi zona hunian, tempat meditasi dan pengelola



Gambar 4.17 Tanggapan Desain

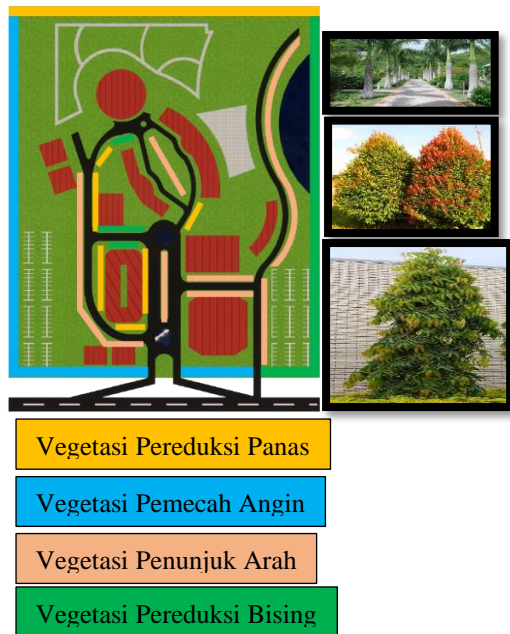
4.9 Analisa Vegetasi

Kondisi eksisting, vegetasi yang tumbuh pada tapak masih tumbuhan liar, yang tumbuh secara alami.



Gambar 4.18 Kondisi Eksisting

Tanggapan, untuk beberapa vegetasi yang tumbuh secara liar dan tidak berguna akan dihilangkan dan digantikan dengan vegetasi yang dapat berguna pada perancangan. Diantaranya vegetasi pengarah, peneduh, dan pembatas.



Gambar 4. 19 Tanggapan Vegetasi

4.10 Sirkulasi

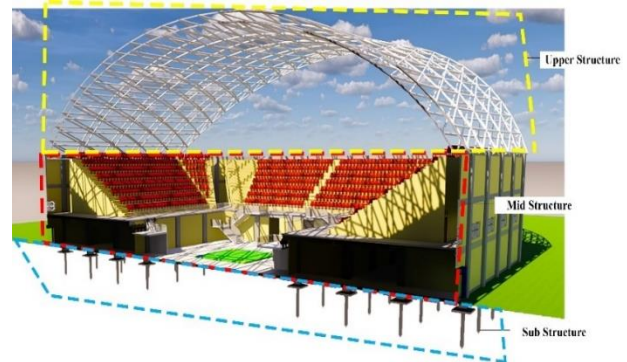
1. Kondisi eksisting, belum adanya sirkulasi kendaraan pada tapak. Sirkulasi kendaraan hanya ada pada jalan pertanian, sedangkan pejalan kaki masih menggunakan jalan setapak yang terbentuk secara alami karena sering dilalui untuk kegiatan berternak.
2. Tanggapan sirkulasi, akan dibuat 3 sirkulasi yaitu sirkulasi kendaraan, sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan service agar dapat dengan mudah mengakses tapak.



Gambar 4. 20 Sirkulasi Pada Tapak

4.11 Sistem Struktur Bangunan

Sistem Struktur terbagi atas tiga, yaitu struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas.



Gambar 4. 21 Pembagian Struktur

1. Struktur Bawah (*Sub Structure*)

Bagian bangunan yang terletak dibawah muka tanah, dan berfungsi meneruskan beban di atasnya kebagian bawah. Bagian utama dari sub structure ialah pondasi.

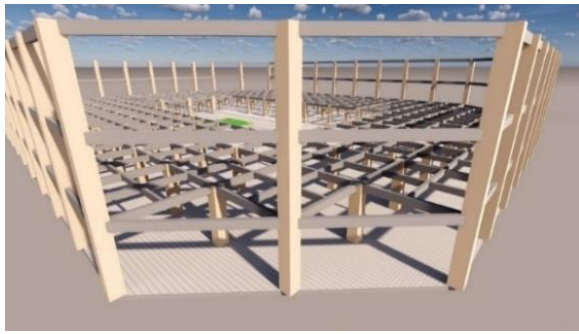
Pada perancangan ini pondasi yang akan digunakan adalah pondasi tiang pancang dan pondasi menerus, dimana pondasi tersebut terbuat dari material batu bata, beton dan tulangan besi.



Gambar 4. 22 Bagian Struktur Bawah

2. Struktur Tengah (*Mid structure*)

Bagian bangunan yang berada di atas permukaan tanah, diantaranya adalah sloof, kolom, dan ringbalk. Pada perancangan ini untuk sloof, kolom, dan ring balk menggunakan konstruksi yang terbuat dari material beton dan tulangan besi.



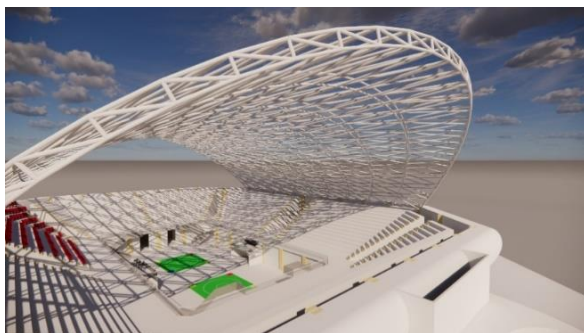
Gambar 4. 23 Bagian Struktur Tengah

3. Struktur Atas (*Upper Structure*)

Bagian bangunan yang berada paling atas yakni bagian penutup atap. Sistem struktur yang digunakan pada bagian ini dapat berupa sistem untuk bangunan bentang kecil dan sistem untuk bangunan bentang lebar. Elemen-elemen struktur yang akan dipakai dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Atap Space Frame

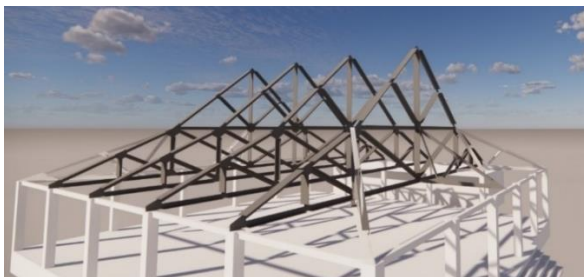
Digunakan hanya pada bangunan utama Gedung Olahraga padepokan Kera Sakti.



Gambar 4. 24 Atap Space Frame

b. Atap Baja Double L

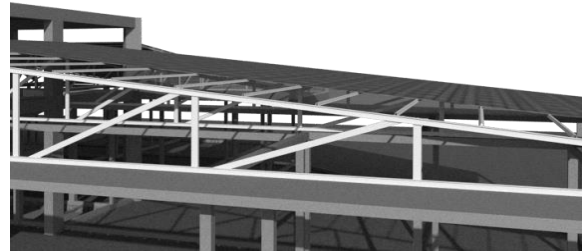
Digunakan hanya pada bangunan latihan outdoor



Gambar 4. 25 Kuda-Kuda Baja Double L

c. Baja Ringan

Digunakan pada bentangan yang relative kecil, seperti bangunan pos jaga dan cafeteria.

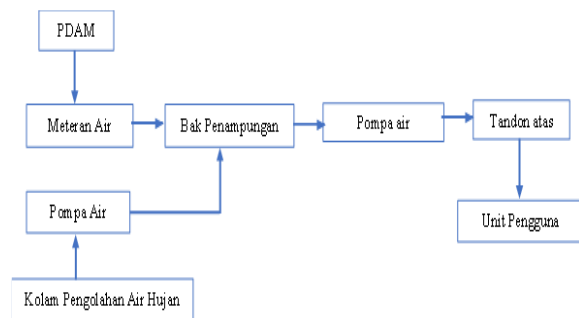


Gambar 4. 26 Rangka Atap Baja Ringan

4.12 Analisa Utilitas Kawasan

a. Air Bersih

Sistem distribusi air bersih menggunakan sistem downfeed, dimana pendistribusian dari sumber air ke bak penampungan dan dipompa ke tandon menara kemudian disalurkan ke bawah untuk kebutuhan sehari-hari



Gambar 4. 27 Sistem Air Bersih

b. Sistem Pembuangan Sampah

Untuk sistem pembuangan sampah, pada tempat sampah di dalam tapak, dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu tempat sampah organik dan anorganik.

- Sampah organik yaitu sampah yang dapat diurai, mudah membusuk (*degradable*), seperti sisa makanan, sayuran, daun-daun kering, dan sebagainya yang sebagian besar berasal dari dapur umum
- Sampah anorganik, yaitu sampah yang tidak dapat terurai, tidak mudah membusuk seperti plastik wadah pembungkus makanan, kertas, plastik

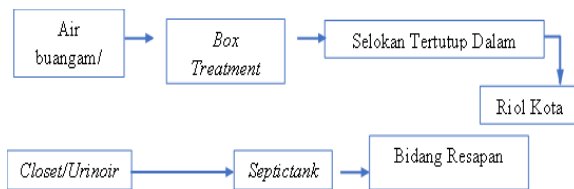
mainan botol dan gelas minuman, kaleng dan sebagainya

c. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang akan dipakai adalah sistem Thomas. Sistem penangkal petir thomas adalah sebuah jalur rangkaian kabel tembaga yang difungsikan sebagai jalan atau aliran bagi petir menuju ke permukaan bumi atau ground, sehingga petir tidak akan merusak benda-benda yang dilewatinya. Adapun jangkauan dari sistem ini mencapai 120 meter.

d. Sistem Pembuangan air kotor

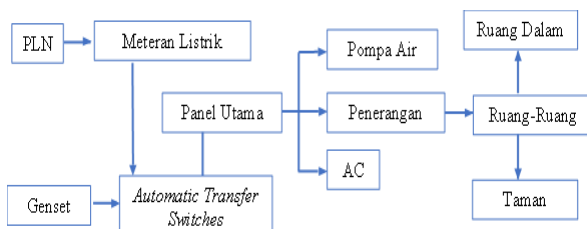
Air kotor berasal dari aktifitas sehari-hari, kemudian dipisahkan menjadi 2 jenis diantaranya air buangan dari wc, closet, urinoir, dan aktifitas dari dapur.



Gambar 4. 28 Sistem Air Kotor

e. Sumber Listrik

Sumber listrik utama yang digunakan pada kawasan Padepokan Kera Sakti ini berasal dari jaringan PLN. Disediakan pula sumber listrik cadangan yang berasal dari generator set (genset) yang dapat digunakan apabila terjadi pemadaman dari PLN ataupun terjadi gangguan/kemacetan.

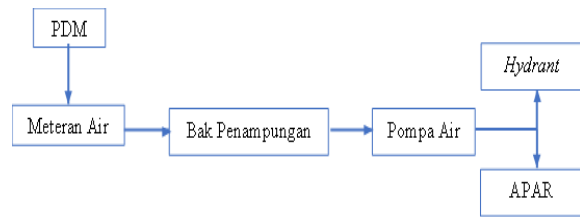


Gambar 4. 29 Sistem Jaringan Listrik

f. Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran di dalam perancangan ini terdiri dari, APAR dan hydran dengan pasokan air berasal dari bak penampungan utama, dengan menempatkan

APAR ditempat yang mudah ditemukan dan dijangkau pada setiap bangunan.



Gambar 4. 30 Sistem Proteksi Kebakaran

4.13 Hasil perancangan

Lampiran 3D

1. Gedung Olahraga



(a)



(b)

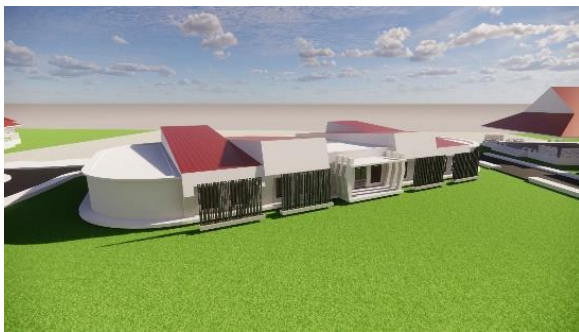
Gambar 4. 31 Perancangan Gedung Olahraga

2. Tempat Latihan Outdoor



Gambar 4. 32 Perancangan Tempat Latihan Outdoor

3. Gedung Fitnes dan Sauna



Gambar 4. 33 Perancangan Gedung Fitnes dan Sauna

4. Asrama



(a)



(b)

Gambar 4. 34 Perancangan Gedung Asrama

5. Gedung Serbaguna



Gambar 4. 35 Perancangan Gedung Serbaguna

6. Kapel dan Mushola



(a)



(b)

Gambar 4. 36 Perancangan Kapel (a) dan Mushola (b)

7. Ruang Makan



(a)



(b)

Gambar 4. 37 Perancangan Ruang Makan

8. Pos Jaga



Gambar 4. 38 Perancangan Pos Jaga

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Perancangan Padepokan Kera Sakti ini, dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas Perguruan Kera Sakti di kota Merauke. Perguruan Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti yang kemudian di sebut Kera Sakti, merupakan perguruan seni bela diri yang bernaung di bawah Ikatan Pencak Silat Indonesia atau disebut dengan IPSI. Sarana dan prasarana yang di bangun meliputi fasilitas gedung olahraga, gedung latihan, hunian atlit, kantor pengelola, mushola, kapel, toko, gedung serbaguna, gedung fitnes dan sauna, peralatan olahraga, cafetaria, ruang genset, serta pos jaga. Perancangan Padepokan Kera Sakti ini menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernacular dan menggunakan filosofi yang diambil dari lambang Kera Sakti yang dapat terlihat pada site plan.

5.2 Saran

1. Perancangan Padepokan Kera Sakti layak untuk dibangun sebagai salah satu fasilitas penyedia dan pengembangan olahraga Pencak Silat di kota Merauke.
2. Bagi mahasiswa Arsitektur dapat menjadi pertimbangan dalam merencanakan suatu bangunan Padepokan Kera Sakti, bahwa dalam merancang perlu memperhatikan atau menyelaraskan antara bangunan dan lingkungan sekitarnya. Selain itu juga diharapkan mahasiswa arsitektur mampu merencanakan lebih lanjut untuk kelengkapan sarana yang belum tersedia.

Referensi

- [1] J. T. ARTHA, *CIDERA PADA ATLET PENCAK SILAT DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA*. 2001. doi: 10.1007/978-1-4615-1189-2_8.
- [2] M. Mizanudin, A. Sugiyanto, and Saryanto, "Pencak Silat Sebagai Hasil Budaya Indonesia," *Pros. SENASBASA*, pp. 264–270, 2018, [Online]. Available: [http://researchreport.umm.ac.id/index.php/SENASBASA%0A\(Seminar](http://researchreport.umm.ac.id/index.php/SENASBASA%0A(Seminar)
- [3] D. P. Umum, "Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga," pp. 1–28, 2012.
- [4] C. Widi and L. Prayogi, "Penerapan Arsitektur Neo-Vernakular pada Bangunan Budaya dan Hiburan," *J. Arsit. Zo.*, vol. 3, no. 3, pp. 282–290, 2020, doi: 10.17509/jaz.v3i3.23761.
- [5] Susanto S, Triyono J, Suamalyo Y. *Arsitektur Neo-Vernakular*. 2011