

LAPORAN
Studio Akhir Arsitektur

Judul

Perancangan Komplek Olahraga di Pasaman Barat

Tema

Ruang Interaksi dan Pergerakan

Koordinator

Ir. Yaddi Sumitra, MTP

Desy Aryanti, ST, MA

Pembimbing

Dr. Al Busyra Fuadi, S,T.M.Sc

Ir. Nasril Sikumbang, MT

Ir. Yaddi Sumitra, MTP

Disusun oleh

Libo Ramanra

1310015111018



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2017

DAFTAR ISI

Abstrack	
Kata Pengantar	
Daftar Isi	
Daftar Gambar/Foto	

BAB I PENDAHULUAN

I.1.	Latar Belakang	I.1
I.2	Rumusan Masalah	I.3
I.3	Tujuan dan Manfaat	I.3
I.4	Sasaran	I.4
I.5	Lingkup pembahasan	I.4
I.6	Metode Penelitian.....	I.4
I.7	Sistematika Penulisan.....	I.5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1.	Tinjauan Umum Olahraga.....	II.1
II.2.	Tinjauan Umum Komplek Olahraga	II.7
II.3.	Landasan Teori Kompleks Olahraga	II.9
II.4.	Fasilitas Pendukung dan Standar Ukuran	II.16
II.5	Tinjauan Tema Ruang Interaksi Dan Pergerakan	II.23
II.6	Tinjauan Jurnal	II.25
II.7	Tinjauan Study Preseden	II.42

BAB III METODE PERANCANGAN

III.1.	Proses Perencanaan	III.1
III.2.	Perumusan Ide	III.1
III.3.	Penentuan Lokasi Perancangan	III.1
III.4.	Pencarian dan Pengolahan Data	III.2
III.5.	Konsep Perancangan	III.5
III.6.	Krangka Berfikir	III.6

BAB IV DATA DAN ANALISIS

IV.1. Data Makro.....	IV.1
IV.1.1. Lokasi	IV.1
IV.2. Tinjauan	IV.6
IV.2.1. Posisi Site	IV.6
IV.3. Data Messo	IV.9
IV.3.1. Tautan Lingkungan.....	IV.9
IV.4. Data Mikro	IV.11
1. Lokasi.....	IV.11
2. Batasan Site	IV.11
IV.5. Data Tapak	IV.12
1. Peraturan	IV.12
2. Matahari	IV.14
3. Kebisingan dan Polusi Udara.....	IV.16
4. Sirkulasi dan Utilitas.....	IV.17
5. Penghawaan dan Debu	IV.19
6. View	IV.21
7. Vegetasi	IV.23
8. Kondisi Fisik Alami dan Buatan	IV.25
9. Topografi / Kontur	IV.27

BAB V PROGRAM RUANG

V.1. Fasilitas Olahraga	V.1
V.1.1. Fasilitas Olahraga Direncanakan	V.1
V.1.2. Permasalahan	V.1
a. Lap. Sepak Bola	V.1
b. Lap. Bola Volly	V.2
c. Bulu Tangkis	V.3
d. Renang	V.3
e. Joging Track	V.3
f. Area Senam	V.4
V.2. Analisa Fungsi	V.4
V.2.1. Analisa Pelaku	V.4

V.2.2. Analisa Aktivitas Pelaku	V.5
V.2.3. Analisa Kebutuhan Ruang	V.9
V.3. Analisa Besaran Ruang	V.12
V.3.1. Besaran Ruang Dalam	V.12
V.2.2. Buble Diagram	V.19
V.2.3. Organisasi Ruang	V.21
V.2.4. Kedekatan Antar Ruang	V.23
V.2.5. Lay Out Ruangan	V.24
V.2.6. Penzoningan Ruang Dalam	V.28
V.2.7. Penzoningan Bangunan	V.31

BAB VI KONSEP TAPAK DAN BANGUNAN

VI.1. Konsep Perancangan	VI.1
VI.1.1. Konsep Makro	VI.1
VI.1.2. Konsep Messo	VI.1
VI.1.3. Konsep Mikro	VI.2
VI.2. Konsep Site	VI.3
VI.2.1. Peraturan	VI.3
VI.2.2. Matahari	VI.4
VI.2.3. Kebisingan	VI.6
VI.2.4. Penghawaan dan Debu	VI.7
VI.2.5. Vegetasi	VI.8
VI.2.6. View	VI.9
VI.2.7. Kondisi Fisik Alami dan Buatan	VI.10
VI.2.8. Utilitas dan Jalan	VI.11
VI.2.9. Topografi	VI.13
VI.3. Pendekatan Konsep Ruang Luar	VI.14
VI.3.1. Orientasi Bangunan dan Lapangan Olahraga	VI.14
VI.3.2. Pencapaian ke Dalam Site	VI.15
VI.3.3. Konsep Sirkulasi	VI.16
VI.3.4. Tata parker	VI.17
VI.4 Konsep Perletakan	VI.18
VI.5. Penzoningan Tapak	VI.20

VI.6. Konsep Bangunan	VI.25
VI.6.1. Tata Ruang	VI.25
VI.6.2. Pola Sirkulasi Dalam Bangunan	VI.26
VI.7. Konsep Tema Bangunan	VI.27
VI.7.1. Green Building	VI.27
VI.7.2. Bentuk Massa Bangunan	VI.28
VI.7.3. Fasade Bangunan	VI.29
VI.7.4. Sistem Struktur Bangunan	VI.30
VI.7.5. Struktur Atap	VI.31
VI.7.6. Sistem Penghawaan	VI.31
VI.7.7. Sistem Pencahayaan	VI.32
VI.7.8. Utilitas	VI.34
VI.7.9. Konsep Keamanan Bangunan	VI.37
VI.8. Denah	VI.40

BAB VII SITE PLAN

BAB VII KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 11.1	Sirkulasi Bangunan Olahraga	II.21	Gambar V.16	Penzoningan Lap. Bola Kaki.....	V. 28
Gambar 1V.1	Peta Pasaman Barat	IV.1	Gambar V.17	Penzoningan Lap. Bola volly	V.29
Gambar IV.2	Potensi Kawasan.....	IV.7	Gambar V.18	Penzoningan lap. sepak takraw	V.29
Gambar IV.3	Tautan Lingkungan.....	IV.9	Gambar V.19	Penzoningan lap badminton	V.30
Gambar IV.4	Lokasi	IV.11	Gambar V.20	Penzoningan lap kolam renang	V.30
Gambar IV.5	Batasan Site	IV.11	Gambar V.21	Penzoningan bangunan.....	V.31
Gambar IV.6	Peraturan.....	IV.12	Gambar VI.1	Potensi Kawasan	VI.2
Gambar IV.7	Orientasi Matahari	IV.14	Gambar VI.2	Konsep Peraturan	VI.3
Gambar IV.8	Kebisingan dan Polusi	IV.16	Gambar VI.3	Konsep Orientasi Matahari	VI.5
Gambar IV.9	Sirkulasi dan Utilasi	IV.17	Gambar VI.4	Kebisingan	VI.6
Gambar IV.10	Penghawaan dan Debu.....	IV.19	Gambar VI.5	Penghawaan.....	VI.7
Gambar IV.11	View	IV.21	Gambar VI.6	Vegetasi.....	VI.9
Gambar IV.12	Vegetasi	IV.23	Gambar VI.7	View	VI.10
Gambar IV.13	Kondisi Fisik Alamai dan Buata.....	IV.25	Gambar VI.8	Konsep Fisik Alami dan Buatan	VI.11
Gambar IV.14	Topografi	IV.27	Gambar VI.9	Konsep Utilitas.....	VI.12
Gambar V.1	Permasalahan Lap. Bola Kaki	V.1	Gambar VI.10	Konsep Topografi.....	VI.13
Gambar V.2	Permasalahan Lap. Bola Kaki	V.2	Gambar VI.11	Orientasi Bangunan.....	VI.14
Gambar V.3	Kawasan Senam.....	V.4	Gambar VI.12	Orientasi Lapangan	VI.14
Gambar V.4	Tata Parkir	V.17	Gambar VI.13	Pencapaian.....	VI.15
Gambar V.5	Lay Out Ruang Pengelola.....	V.24	Gambar VI.14	Pola Sirkulasi	VI.17
Gambar V.6	Lay Out Lapangan Sepak Bola.....	V.24	Gambar VI.15	Tata Parkir.....	VI.17
Gambar V.7	Lay Out Lapangan Bola Volly	V.25	Gambar VI.16	Zona Parkir.....	VI.18
Gambar V.8	Lay Out Lapangan Bulu Tangkis.....	V.25	Gambar VI.17	Tata Massa Bangunan	VI.19
Gambar V.9	Lay Out Lapangan Kolam Renang	V.26	Gambar VI.18	Penzoningan Tapak Alternatif 1.....	VI.21
Gambar V.10	Lay Out Lapangan Takrau.....	V.26	Gambar VI.19	Penzoningan Tapak Alternatif 2.....	VI.23
Gambar V.11	Lay Out Penonton.....	V.26	Gambar VI.20	Penzoningan Tapak Alternatif 3.....	VI.24
Gambar V.12	Lay Out Berjualan	V.27	Gambar VI.21	Contoh Pencahayaan Alami	VI.25
Gambar V.13	Lay Out Musholla.....	V.27	Gambar VI.22	Konsep Bangunan 1	VI.28
Gambar V.14	Lay Out Security.....	V.27	Gambar VI.23	Konsep Bangunan 2	VI.29
Gambar V.15	Penzoningan Ruang Pengola	V.28	Gambar VI.24	Sifat Bola.....	VI.29
			Gambar VI.25	Suasana Sportif	VI.30
			Gambar VI.26	Bentuk Bola.....	VI.30

Gambar VI.27	Bentuk Fasad Bangunan	VI.30
Gambar VI.28	Struktur Bangunan	VI.31
Gambar VI.29	Struktur Atap	VI.31
Gambar VI.30	Sistim Penghawaan	VI.32
Gambar VI.31	Sistim Penghawaan Alami	VI.33
Gambar VI.32	Pencahayaan Buatan	VI.33
Gambar VI.33	Utilitas Kolam	VI.35
Gambar VI.34	Sistim Pemadam Kebakaran	VI.38
Gambar VI.35	Sistim Pembuangan Sampah	VI.39
Gambar VII.1	Site Plan	VII.1

Tabel V.10	Luasan Ruang Luar dan Dalam	V.18
Tabel V.11	Organisasi Ruang	V.22
Tabel V.12	Kedekatan Antar Ruang	V.23

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Fasilitas Olahraga di Kecamatan Pasaman, Nagari Lingkuang Aua	I.2
Tabel II.1	Pengguna Bangunan Olahraga	II.10
Tabel II.2	Klasifikasi Ukuran Matra	II.10
Tabel II.3	Klasifikasi Penonton	II.11
Tabel II.4	Klasifikasi Stadion Bola Kaki	II.11
Tabel IV.1	Jumlah penduduk Per Kecamatan	IV.2
Tabel IV.2	Jumlah penduduk Per Nagari	IV.2
Tabel IV.3	Jumlah penduduk menurut Kelompok Umur	IV.2
Tabel IV.3	Cabang Olahraga di Pasaman Barat	IV.3
Tabel IV.4	Cabang Olahraga di Kec Pasaman	IV.5
Tabel IV.5	Fasilitas Olahraga di Kec Pasaman	IV.5
Tabel V.1	Pengguna fasilitas menurut usia	V.4
Tabel V.2	Analisa Kebutuhan Ruang	V.12
Tabel V.3	Besaran Ruang Pengelola	V.13
Tabel V.4	Besaran Ruang Sepak Bola	V.14
Tabel V.5	Besaran Ruang Bola Volly	V.14
Tabel V.6	Besaran Ruang Takrau	V.15
Tabel V.7	Besaran Ruang Badminton	V.15
Tabel V.8	Besaran Ruang Kolam Renang	V.16
Tabel V.9	Besaran Ruang Luar	V.17

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Olahraga pada dasarnya merupakan kebutuhan setiap manusia dan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan kita. Olahraga merupakan aktivitas yang sangat penting untuk menjaga agar kondisi fisik dan kesehatan manusia tetap terjaga dengan baik. Olahraga mengandung arti akan adanya sesuatu yang berhubungan dengan peristiwa mengolah, yaitu mengolah raga atau mengolah jasmani. Selaras dengan hal itu Santosa Giriwijoyo (2007) yang dikutip oleh Arif Rakhman (2009: 1) mengatakan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak dan meningkatkan kemampuan gerak.

Olahraga menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan, karena memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Kesadaran masyarakat akan pentingnya olahraga pada masa sekarang ini membuat masyarakat mulai tertarik untuk melakukan berbagai macam kegiatan olahraga. Dalam hal ini pemerintah berkewajiban menyediakan berbagai sarana ataupun fasilitas olahraga. Seperti yang terdapat pada Undang-undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional, disebutkan bahwa pemerintah daerah dan masyarakat bertanggung jawab atas perencanaan, pemanfaatan dan pengawasan prasarana olahraga. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan dan kecintaan masyarakat terhadap olahraga diperlukan tempat yang dapat berfungsi sebagai pusat olahraga.

Di Indonesia olahraga merupakan lahannya ekspresi kehidupan berolahraga seluas-luasnya dan Indonesia merupakan gudangnya permasalahan olahraga yang tak kunjung habis. Hal ini diyakini karena manusia dan system yang dibangun dalam keadaan yang kurang baik. Bagaimana tidak, fakta membuktikan pertama membangun mentalitas manusia Indonesia yang kian hari kian merosot, mulai dari pengaruh politik yang berdampak pada perekonomian sehingga muncul 'kebringasan' mental manusia Indonesia untuk bersaing mendapatkan sesuap nasi dengan cara apapun. Pola pendidikan yang bersifat formalitas dan menekan sehingga pencerdasan moral tidak dianggap terlalu penting, system yang dibangun dalam olahraga Indonesia penuh dengan kepentingan baik pribadi maupun kelompok. Ini yang akan menjadi boomerang dalam peningkatan prestasi olahraga yang harus diperbaiki.

Pasaman Barat merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Barat, Pasaman barat merupakan daerah yang sedang berkembang pesat memiliki masyarakat yang mempunyai apresiasi yang tinggi terhadap perkembangan dunia olahraga.

Olahraga sudah menempati posisi yang penting dalam kehidupan sehari – hari masyarakat di Kabupaten Pasman Barat terutama di daerah pusat pemerintahannya yaitu Kecamatan Pasaman, peningkatan minat masyarakat ditunjukkan dengan semakin bertambahnya kelompok – kelompok dari berbagai cabang olahraga di Kecamatan Pasaman. Peningkatan minat masyarakat terhadap olahraga ini

sendiri tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas maupun kuantitas fasilitas olahraga. bahkan terjadinya kecenderungan menurunnya kualitas fasilitas olahraga karena kurangnya perawatan dan perubahan fungsi lahan karena diambil alih pemilik tanah.

Bahkan saat ini banya kelompok – kelompok masyarakat yang olahraganya tidak tertampung kegiatannya, sehingga mereka berlatih dengan fasilitas seadanya atau berlatih di tempat – tempat yang kurang representatif. hal ini disebabkan karena tidak adanya perhatian dari pemerintah untuk menyediakan fasilitas dibidang olahraga. Kegiatan olahraga yang ada pada saat ini yaitu:

Tabel Fasilitas Olahraga yang ada di Kecamatan Pasaman, Nagari Lingkuang Aua

Cabang Olahraga	Kelurahan/Desa				Kepemilikan
	Simpang 4	Pasaman Baru	Padang Tujuh	Rimbo Jandung	
Sepak Bola/Futsal	1	2	1	-	Swasta
Voly	1	2	1	1	Masyarakat, Perkantoran
Tenis Meja	1	1	1	1	Masyarakat
Basket	-	1	-	-	Sekolah
Lapangan Tenis	-	2	1	-	Masyarakat, Perkantoran
Renang	-	-	-	-	Masih di sungai
Takrau	-	1	1	-	Masyarakat
Bulu Tangkis	1	2	1	1	Masyarakat, Perkantoran

Tabel I.1 Tabel Fasilitas olahraga di kecamatan pasaman.
Sumber (data analisa lapangan) Thn 2017

Namun pada saat sekarang ini kegiatan olahraga ini dilakukan pada tempat yang berbeda dengan kepemilikan masyarakat, perkantoran, swasta dan sekolah yang mengakibatkan masyarakat tidak maksimal dapat menggunakan fasilitas ini, karena dapat digunakan pada waktu tertentu. Dari data diatas fasilitas olahraga yang perlu difasilitasi yaitu : Poly, Basket, Lapangan Tenis, Bulu Tangkis dan Renang, karena sebagian besar kepemilikannya merupakan milik perkantoran dan sekolah. Sedangkan untuk Kolam Renang belum ada yang mewadahi sehingga masyarakat masih menggunakan sungai sebagai tempatnya.

Dari permasalahan di atas, dibutuhkan tempat olahraga yang lebih bersifat terpusat, terjangkau dan menyediakan fasilitas yang mampu menunjang kegiatan olahraga masyarakat yang dapat digunakan secara maksimal. Dengan merencanakan kegiatan olahraga dalam satu tempat yang letaknya dekat dengan aktivitas utama masyarakat. Sesuai dengan pertimbangan tersebut, maka Perencanaan Pusat

Olahraga ini harus mampu menjadi sebuah wadah untuk menampung kegiatan berolahraga, sekaligus menjadi ruang publik untuk masyarakat dengan menyediakan fasilitas fisik maupun nonfisik yang kemudian dapat menjadi sebuah tempat berkumpulnya dalam melakukan aktifitas olahraga.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Permasalahan non Arsitektural

- a. Bagaimana cara untuk menampung kegiatan Olahraga masyarakat di Pasaman Barat ?
- b. Fasilitas Olahraga apa saja yang dibutuhkan masyarakat ?

Permasalahan Arsitektur

- a. Bagaimana menciptakan sebuah kawasan yang mampu menampung berbagai kegiatan olahraga secara aman dan nyaman ?
- b. Bagaimana merencanakan sirkulasi sebuah kawasan Pusat Olahraga dengan perencanaan ruang indoor dan outdoor ?
- c. Bagaimana mendesain sebuah Pusat Olahraga yang sesuai kebutuhan masyarakat ?

I.3 Tujuan

Berdasarkan pokok permasalahan tersebut yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui problematik dikawasan Pasaman Barat dalam bidang Olahraga.
- b. Untuk mengetahui solusi dari problematik di Pasaman Barat dalam bidang Olahraga.
- c. Untuk mengetahui langkah-langkah yang digunakan dalam Merancang Fasilitas Olahraga di Pasaman Barat.
- d. Untuk mengetahui desain yang sesuai dengan problematik bidang olahraga di Pasaman Barat.

I.4 Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dicapai pada Perancangan Fasilitas Olahraga yaitu menyediakan fasilitas olahraga yang memadai pada satu tempat dengan standar tertentu dan dapat meningkatkan kembali minat masyarakat berolahraga.

I.5 Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan diutamakan pada masalah-masalah dalam lingkup arsitektur, antara lain :

- a. Fungsi bangunan merupakan fasilitas olahraga serta dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya.
- b. Perencanaan dan perancangan juga ditekankan pada kelengkapan fasilitas olahraga serta fasilitas penunjang lainnya yang ada di dalamnya, seperti fasilitas cafe, sport shop.
- c. Lokasi perancangan berada di Kabupaten Pasaman Barat dengan lokasi yang strategis serta perancangan bangunan yang disesuaikan dengan arahan kebijakan perencanaan Kabupaten Pasaman Barat.

I.6 Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode analisa dan sintesa yaitu pembahasan dari studi literatur dan observasi di dalam mengidentifikasi permasalahan berdasarkan kondisi dan potensi yang ada. Menganalisa keseluruhan permasalahan ke arah konsep perencanaan dan perancangan dengan cara :

- a. Wawancara
Melalui teknik ini bertanya langsung kejadian yang ada untuk data yang dibutuhkan, terutama mengenai gambaran umum dari objek yang diamati, didokumentasikan dan digunakan sebagai bahan untuk penelitian sesama, masa silam, dan kemungkinan masa depannya. Sesuai dengan fakta yang berlangsung dilapangan. Dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait seperti masyarakat umum yang bertindak sebagai pengguna dan instansi yang terkait dengan perencanaan.
- b. Studi Literatur
Mendapatkan data literatur dari berbagai macam media baik media cetak maupun media elektronik, serta data sumber yang terkait, yang nantinya akan menjadi panduan.
- c. Studi Banding
Mendapatkan studi banding dari informasi beberapa project atau bangunan yang berkaitan dengan perancangan, untuk membandingkan dan mencari perbedaan juga persamaan dari segi arsitektural sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam merancang.
- d. Survei Lokasi.
Menentukan tata letak lokasi site yang cocok sebagai kawasan yang akan dijadikan kawasan akademi, juga untuk mengenali karakter site kendala dan potensi yang ada disekitarnya.
- e. Pengumpulan Data
Melakukan pencarian data dari berbagai macam media yang telah ada dan tersedia, untuk memperkuat hasil perancangan, agar perencanaan bisa dipakai dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.
- f. Analisis Site.

Analisa yang dilakukan dengan cara arsitektural. Menganalisis sesuai dengan data yang telah didapat. Analisis site dilakukan terhadap bentuk tapak dan lokasi dilapangan.

g. Pendekatan Konsep.

Merupakan pendekatan yang dilakukan dan diajukan sebagai acuan dalam konsep Perancangan, yang didapatkan dari menganalisa site.

I.7 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pendahuluan ini berisikan tentang latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan manfaat, sasaran, lingkup pembahasan, metode penelitian, sistematika penulisan, kerangka berpikir.

Bab II Tinjauan Pustaka dan Desain

Tinjauan pustaka dan desain berisi kajian pustaka terkait dengan pengertian, fungsi, pelaku klasifikasi, studi lapangan dan studi literature. Tinjauan pustaka juga mengkaji tentang tema.

Bab III Metode Perancangan

Bab ini membahas tentang langkah-langkah pemecahan masalah perancangan.

Bab IV Data dan Analisis

Bab data dan analisis berisikan tentang kondisi site, kondisi sarana dan prasarana (fisik), dan kondisi non fisik.

Bab V Konsep Desain

Bab konsep perancangan terbagi atas 2 (dua) pembahasan, yaitu konsep utama perancangan dan konsep pendukung perancangan. Bab ini merupakan penyelesaian masalah yang dibahas di bab III.

Bab VI Keriteria Desain

Berisikan tentang kriteria dalam pemilihan untuk dijadikan desain dalam perencanaan ini.

Bab VII Gagasan Desain

Berisikan pilihan dari kriteri desain yang sesuai dengan permasalahan yang ada di dalam SITE untuk dijadikan desain.