LANTING Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Lanting, Volume 15 I Nomor 1 I Februari I 2026

PERANCANGAN ARENA LATIHAN FUTSAL DI AMUNTAI

Hendy Nanda Wijaya

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1910812310015@mhs.ulm.ac.id

Nursyarif Agusniansyah

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
nursyarif.agusniansyah@ulm.ac.id

ABSTRAK

Banyaknya minat terhadap olahraga futsal menjadikan olahraga ini terus populer di Amuntai. Namun hingga saat ini belum ada fasilitas yang mewadahi untuk berlatih futsal. Maka dari itu, diperlukan adanya bangunan berupa arena latihan futsal bagi usia muda dalam rangka mendukung agar olahraga ini menjadi lebih populer dan berkembang seiring berjalannya waktu. Dengan menggunakan konsep arsitektur modern yang mengedepankan kebutuhan fungsi dan kesederhanaan bangunan sangat cocok untuk diaplikasikan pada perancangan arena futsal ini. Alhasil, arena latihan futsal yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan akan berlatih dan berkompetisi yang lebih memadai, tentunya juga mendapat dukungan suporter yang dapat menyaksikan latihan dan pertandingan.

Kata kunci : Arena, Latihan, Futsal, Modern, Fungsional

ABSTRACT

The high interest in futsal makes this sport continue to be popular in Amuntai. However, until now there have been no facilities to accommodate futsal training. Therefore, a building in the form of a futsal training arena for young people is needed in order to support this sport to become more popular and develop over time. By using a modern architectural concept that prioritizes the needs of function and simplicity of the building, it is very suitable to be applied to the design of this futsal arena. As a result, the futsal training arena that is designed can meet the needs for more adequate training and competition, and of course also gets support from supporters who can watch training and matches.

***Keyword** : Arena, Training, Futsal, Modern, Functional*

PENDAHULUAN

Futsal merupakan olahraga yang cukup populer khususnya di Hulu Sungai Utara. Banyak perlombaan olahraga futsal yang rutin diadakan di daerah Hulu Sungai Utara baik dalam skala kecil hingga skala besar, juga terbagi dalam beberapa kelompok umur, mulai dari setingkat SD, SMP, SMA, hingga dewasa.

Olahraga futsal cukup populer di Hulu Sungai Utara, namun fasilitas sarana dan prasarana olahraga ini kurang layak dan memadai. Secara sistem, di Amuntai tidak mempunyai arena latihan yang seharusnya dibutuhkan untuk masyarakat, terutama anak-anak yang ingin berlatih futsal. Harusnya, minat akan futsal yang populer di Amuntai harus diimbangi dengan sarana yang tersedia untuk mereka agar dapat dikembangkan menjadi bakat untuk anak-anak, terutama di usia 8-15 tahun.

Gambar 1. Diagram Perkembangan Futsal
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Diagram di atas menjelaskan ada beberapa tahapan terhadap proses perkembangan futsal berdasarkan analisa. Minat bakat terhadap futsal menjadikan antusiasme masyarakat meningkat di olahraga ini, menjadikan futsal sebagai olahraga yang digemari dan sering dimainkan, lalu membuat kebutuhan akan lapangan futsal juga meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi berupa ketersediaan lahan, pembangunan lapangan, hingga sistem manajemen & operasional futsal itu sendiri. Bidang lain seperti penjualan atribut futsal dan pendukungnya turut memeriahkan industri futsal.

Di samping itu, penghargaan terhadap atlet atau pelatih berprestasi juga disebutkan dalam Pasal 18 dan Pasal 19 Peraturan Presiden (Perpres) No. 95 Tahun 2017 tentang Peningkatan Prestasi Olahraga yang berbunyi, “Pembinaan kehidupan sosial atlet berprestasi dan pelatih atlet berprestasi meliputi: (a) Pemberian penghasilan dan fasilitas; dan/atau (b) Pemberian penghargaan olahraga. Pemberian penghasilan dan fasilitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf (a) diberikan kepada Atlet Berprestasi dan pelatih Atlet Berprestasi selama mengikuti kegiatan Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional.

Berdasarkan ketentuan yang disebutkan di dalam Pasal 86 UU No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional dan Pasal 18 dan Pasal 19 Peraturan Presiden (Perpres) No. 95 Tahun 2017 tentang Peningkatan Prestasi Olahraga, sudah seharusnya atlet-atlet bola besar kabupaten Hulu Sungai Utara diberikan dukungan untuk meningkatkan kualitas mereka, dan dukungan itu diberikan dengan membangun sebuah **Arena Latihan Futsal** yang mencakup daerah Banua Anam, Amuntai.

Dalam merancang arena latihan futsal perlu untuk mengintegrasikan berbagai elemen yang mendukung pengembangan pemain secara menyeluruh. Ini termasuk fasilitas latihan yang lengkap dan modern, kehadiran pelatih yang

berkualitas dan berpengalaman, serta program pendidikan yang menyeluruh untuk mendukung perkembangan atlet secara fisik, mental, dan emosional. Dengan menyediakan lingkungan yang memadai dan mendukung, arena latihan futsal dapat menjadi tempat yang ideal bagi para pemain muda untuk tumbuh dan berkembang dalam karir olahraga mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas, Kota Amuntai menawarkan sebuah wadah penting bagi para pemain futsal muda untuk mengembangkan bakat dan kemampuan mereka. Dalam sebuah upaya untuk merancang fasilitas yang sesuai, penting untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang perkembangan olahraga futsal di wilayah tersebut. Hal ini meliputi pemahaman tentang minat masyarakat lokal terhadap futsal, pertumbuhan jumlah pemain muda yang tertarik, serta kebutuhan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pengembangan bakat-bakat ini. Dengan memahami konteks ini, tempat latihan futsal dapat dirancang dan disesuaikan agar dapat mengakomodasi kebutuhan dan aspirasi para pemain muda secara optimal.

Akhirnya, membangun arena latihan futsal yang efektif juga membutuhkan kolaborasi dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, lembaga olahraga, sekolah, dan komunitas lokal. Dengan kerja sama yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan, Futsal dapat menjadi motor penggerak dalam pengembangan olahraga futsal di Kota Amuntai, memberikan dampak positif yang signifikan bagi pemain muda dan komunitas secara keseluruhan

PERMASALAHAN

Bagaimana merancang arena latihan Futsal di Kota Amuntai dengan pendekatan Arsitektur Modern guna memenuhi kebutuhan latihan futsal bagi anak-anak?

TINJAUAN PUSTAKA

Futsal, singkatan dari *fútbol sala* atau sepak bola dalam ruangan, telah berkembang menjadi olahraga yang diminati secara luas di berbagai belahan dunia. Permainan ini dimainkan dalam lapangan yang lebih kecil dibandingkan sepak bola konvensional, dengan lima pemain di setiap tim.

A. Pengertian Arena Pelatihan

Arena, dalam konteks umum, adalah sebuah tempat atau ruang terbuka yang digunakan untuk berbagai acara seperti olahraga, pertunjukan, atau kegiatan publik lainnya. Arena biasanya memiliki tempat duduk di sekelilingnya untuk penonton, dan dapat berbentuk lingkaran, oval, atau bentuk lain. Sedangkan latihan didefinisikan sebagai berbagai usaha pengenalan untuk mengembangkan kinerja tenaga kerja pada pekerjaan yang dipikulnya atau juga sesuatu berkaitan dengan pekerjaannya. Hal ini biasanya berarti melakukan perubahan perilaku, sikap, keahlian, dan pengetahuan yang khusus atau spesifik, agar latihan menjadi efektif maka di dalam latihan harus mencakup suatu pembelajaran atas pengalaman-pengalaman, latihan harus menjadi kegiatan keorganisasian yang direncanakan dan dirancang di dalam menanggapi kebutuhan- kebutuhan yang teridentifikasi.

B. Teknik Pelatihan Futsal

Teknik permainan futsal terdiri dari beberapa yaitu menendang bola, mengumpan bola baik datar maupun lambung, *ball control, dribbling, heading,* dan *shooting.*

Adapun pelatihan dengan teknologi yang digunakan pada masa sekarang yaitu :

a. *Footbonaut*

Footbonaut adalah sistem latihan yang diciptakan dan dirancang oleh Christian Güttler di Berlin, Jerman (*The Economist*, 2015) yang merupakan mesin latihan yang meningkatkan sentuhan pertama pemain dengan bola dan reaksi langsung mereka . *Footbonaut* berbentuk kandang robotik empat sisi sepanjang 14 meter yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengumpan dan kesadaran spasial pemain. Pemain berdiri di tengah lingkaran yang dikelilingi oleh 72 panel, dengan 8 di antaranya memuntahkan bola ke berbagai ketinggian, kecepatan, dan putaran, sementara 64 lainnya adalah *target grid*. Mesin tersebut dipantau oleh aplikasi dari ponsel pintar atau *tablet* pelatih.

Gambar 2. Footbonaut
Sumber : Footbonaut : The Passage of Football to the Science Age - Statathlon (2025)

b. *Target Football*

Target Football sendiri merupakan alat yang digunakan untuk menutup sebagian dari gawang dan menempatkan “lubang” seukuran bola untuk dapat dimasukkan melalui lubang tersebut. Teknologi ini cukup sederhana, namun dapat melatih keakuratan dalam menendang dan arah bola. Dalam bermain futsal tidak memerlukan lapangan yang seluas sepak bola, maka ukuran gawang nya pun cukup kecil. Dengan melatih akurasi menendang bola, maka penendang akan lebih leluasa dan mudah dalam mengarahkan bola ke sisi kosong gawang lawan.

Gambar 3. Target Football
Sumber teamsports.com (2025)

C. Kurikulum Pelatihan Futsal

Di Indonesia olahraga futsal belum mempunyai kurikulum sendiri, sehingga belum ada patokan khusus untuk membina para atlet futsal. Tiap akademi futsal yang tersebar di Indonesia memiliki cara tersendiri dalam pelatihannya, ada yang berdasarkan pembagian kelompok umur atau paket pelatihan yang diambil sesuai kehendak anak.

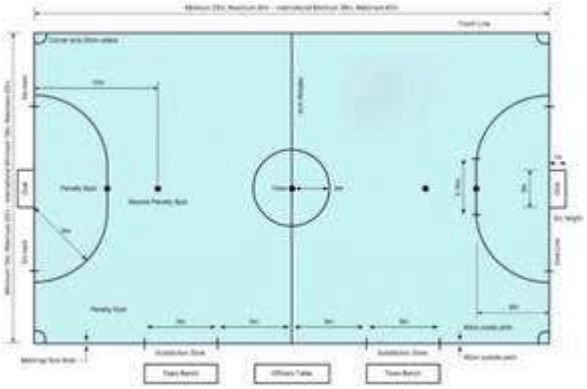
Kelompok Umur/ Kelas	Aspek yang Dilatih
U-6	- Permainan/Game - Pengenalan menendang bola - Pengenalan Teknik dasar - Agility/koordinasi
U-8	- Pengenalan pemanasan *running* ABC/*stretching* dinamis - Latihan Teknik dasar - *Agility*/koordinasi - *Game* - *cooling down*
U-10	- Pemanasan *running* ABC/*stretching* dinamis - Latihan Teknik dasar - *Circuit training* - Latihan cara bertahan 1vs1, 2vs1 - Latihan cara menyerang 1vs1, 2vs1, 3vs2 - *Agility*/koordinasi - *Finishing* untuk berkreasi bagaimana mencetak gol - *Game* - *cooling down*
U-12	- pemanasan *running* ABC/*stretching* dinamis - *circuit training* - Latihan cara bertahan 1vs1, 2vs1 - Latihan cara menyerang 1vs1, 2vs1, 3vs2 - *Agility*/koordinasi - *Finishing* - *Finishing* untuk berkreasi bagaimana mencetak gol - *Game* - *cooling down*

Program umum yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- Akan diadakan *try out (sparing)* dengan tim luar yang setingkat setiap bulannya bagi masing-masing kelas
- Setiap 3 bulan akan dilakukan ujian praktek bagi siswa sesuai dengan materi yang sudah diberikan
- Ujian kenaikan kelompok (kelas) akan diadakan setiap 6 bulan untuk menentukan perkembangan siswa apakah naik ke jenjang kelas berikutnya, atau tetap di kelas sekarang ataupun turun setingkat
- Bagi siswa lulus di setiap jenjang usia akan mendapatkan Sertifikat
- Latihan rutin 4 kali dalam 1 bulan
- Mengikuti kompetisi berbanding dua minggu sekali
- 1 kelas terdiri dari maksimal 25 orang
- Program beasiswa bagi yang berprestasi
- Jenjang kelompok umur yang akan diproyeksikan menuju Liga Pro atau pertandingan antar kabupaten
- Raport Perkembangan Siswa / 6 bln
- *P.T.I. (Parent Teaching Individual)*

D. Ukuran & Jenis Lapangan Futsal

Menurut FIFA, lapangan futsal standar adalah lapangan yang memiliki ukuran panjang 25-42 meter, dan lebar 15-25 meter. Artinya, ukuran tersebut merupakan batas minimal dan maksimal dari ukuran panjang dan lebar lapangan futsal. Ukuran inilah yang sering digunakan untuk membangun lapangan futsal tempat berlangsungnya pertandingan internasional.



Gambar 4. Ukuran Lapangan Futsal
Sumber : www.paradeapparel.id (2025)

Adapun jenis lapangan futsal mempunyai spesifikasi kelebihan dan kekurangannya masing-masing, yaitu vinyl, rumput sintetis, semen, parquet, *taraflex polyethylene,* dan karpet plastik. Tiap tipe memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Untuk standar penggunaan lapangan futsal cenderung menggunakan parquet.

E. Pendekatan Arsitektur Modern

Arsitektur modern adalah gaya arsitektur yang muncul pada paruh pertama abad ke-20 dan mengutamakan kesederhanaan bentuk, fungsi, dan penggunaan bahan-bahan modern. Arsitektur modern menekankan pada prinsip *less is more* dan *form follows function*. Gaya ini menolak ornamen dan dekorasi berlebihan, serta fokus pada penggunaan material seperti baja, kaca, dan beton.

Berikut adalah beberapa poin penting terkait arsitektur modern:

1) Sederhana dan Fungsional. Arsitektur modern menekankan pada bentuk yang sederhana dan fungsional, dengan fokus pada memenuhi kebutuhan ruang dan penggunaan yang optimal.
2) Penolakan Ornamen. Arsitektur modern menolak penggunaan ornamen dan dekorasi berlebihan, dan lebih memilih bentuk yang bersih dan minimalis.
3) Material Modern. Arsitektur modern menggunakan material modern seperti baja, kaca, dan beton, yang memungkinkan desain yang lebih inovatif dan efisien.
4) Prinsip *less is more*. Arsitektur modern mengusung prinsip *"less is more"*, yang berarti bahwa kesederhanaan dan minimalisme dapat menghasilkan keindahan yang lebih besar.
5) Prinsip *form follows function*. Arsitektur modern menekankan bahwa bentuk bangunan harus mengikuti fungsinya, sehingga bangunan menjadi efisien dan praktis.
6) Pengaruh Teknologi. Arsitektur modern dipengaruhi oleh perkembangan teknologi konstruksi dan material baru, yang memungkinkan desain yang lebih inovatif dan efisien.

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Lokasi tapak berapa di Jalan H. Amir, Murung Sari, Amuntai Tengah, Kab. Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan. Ukuran bangunan eksisting yaitu 41 x 32 m. Adapun bagian kiri dan belakang bangunan eksisting masih terdapat lahan kosong yang digunakan untuk perluasan lahan yang akan dibangun untuk latihan dan pendukung

lainnya dengan estimasi ukuran 20 m dari eksisting. Pada bagian kanan bangunan eksisting juga akan diperluas guna kebutuhan tribun yang nantinya ditujukan bagi penonton yang ingin melihat latihan maupun pertandingan futsal di arena pelatihan futsal ini.

Gambar 5. Lokasi Tapak
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Kondisi eksisting terdiri dari lapangan futsal Mandastana Arena Futsal itu sendiri. Desain akan mengarah kepada renovasi atau pembangunan keberlanjutan pada bangu-nan. Di bagian barat dan Selatan eksisting terdapat lahan kosong yang nantinya dapat dikembangkan untuk membuat area pelatihan dan pendukung. Ruang lapangan tetap menggunakan eksisting lalu diperbaharui menyesuaikan konsep bangunan.

Gambar 6. Kondisi Eksisting Lapangan
Sumber : Google Maps (2025)

Alasan pemilihan tapak pada bangunan yang sudah ada ini dikarenakan perancangan yang dibangun merupakan arena latihan futsal yang dalam tahap perkembangan di Amuntai. Maka dari itu, akan sangat efektif apabila menggunakan bangunan yang sudah mempunyai "*branding"* yaitu arena latihan futsal di daerah tersebut, lalu dikembangkan sedemikian rupa agar menjadi lebih besar dan menarik perhatian masyarakat. Alhasil dipilihlah Mandastana Arena Futsal sebagai tempat perancangan. Adapun pertimbangan yang diambil adalah sebagai berikut :

1) Lokasi tapak berada di pusat kota Amuntai, Hulu Sungai Utara, lebih tepatnya berada dekat dengan pusat perkantoran Hulu Sungai Utara

2) Bangunan dikelilingi oleh permukiman yang cukup padat, menjadikan arena latihan futsal dapat dijadikan sebagai "tempat ketiga" bagi masyarakat Amuntai, khususnya dalam perkembangan olahraga futsal.

3) Di sekeliling bangunan eksisting masih terdapat lahan kosong di samping kiri dan belakang bangunan, menjadikan lahan tersebut dapat dimanfaatkan untuk bangunan baru sebagai tempat penunjang arena latihan futsal.

Gambar 7. Tampak Atas & Ukuran Site
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

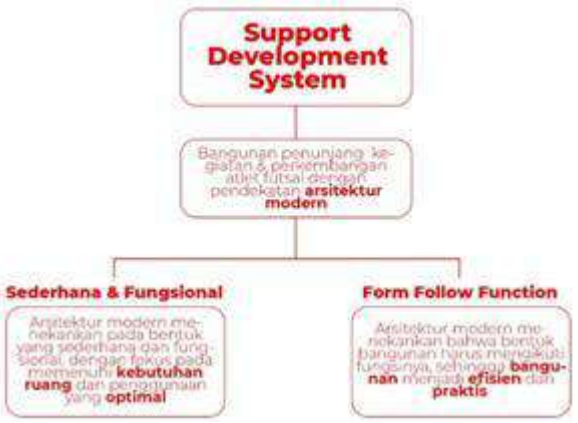
Site mengambil dari bangunan eksisting yang masih terdapat lahan kosong di sekitarnya. Hal ini menjadikan bangunan pelatihan futsal nantinya dapat berkembang dan dibangun bertahap. Adapun pemilihan Mandastana Arena Futsal sebagai tempat pelatihan futsal ini dikarenakan di Amuntai sendiri, tempat pelatihan yang sekarang tersedia berada di sana namun hanya seadanya saja yaitu hanya menyediakan lapangan futsal sebagai sarananya. Di lain waktu, lapangan futsalnya juga disewakan bagi orang lain untuk bermain, alhasil lapangan tidak dikhususkan untuk Latihan saja.

Hal itu berdampak pada kualitas lapangan yang sering dipakai artinya mudah rusak. Terbukti dengan foto eksisting dimana ada beberapa kerusakan pada lapangan tersebut. Alhasil dengan perancangan ini ditempatkan pada site tersebut, perlu adanya perbaikan dan pengembangan terhadap pelatihan futsal ini, mengingat stigma Masyarakat terhadap Mandastana Arena Futsal juga telah dijadikan sebagai tempat pelatihan futsal yang hanya tersedia di Amuntai, Hulu Sungai Utara.

B. Konsep Programatik

1. Konsep Programatik

Konsep perancangan yang digunakan adalah konsep *support development system* yaitu sebuah tatanan kawasan yang dapat menjadi penunjang perkembangan atlet futsal dan dapat menjadi tempat untuk menampung segala kegiatan para atlet futsal untuk berkembang, berlatih untuk meningkatkan kualitas diri maupun tim futsal itu sendiri dengan menggabungkan antara konsep arsitektur modern yang selaras.



Gambar 8. Konsep Rancangan
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

2. Sederhana dan Fungsional

Salah satu ciri utama arsitektur modern adalah penekanan pada kesederhanaan bentuk dan efisiensi fungsi ruang. Adapun prinsip penting dalam aspek ini yaitu menggunakan bentuk-bentuk sederhana seperti persegi, persegi panjang, atau lingkaran. Komposisinya bersifat tegas dan teratur, tanpa ornamen rumit. Perancangan ruang dalam mengutamakan kenyamanan pengguna dan kelancaran aktivitas. Ruang ruang diatur berdasarkan fungsi dan hubungan antar ruang, bukan semata mata untuk estetika luar. Elemen dekoratif yang tidak memiliki fungsi struktural atau ruang dihilangkan. Keindahan diperoleh dari proporsi, struktur, dan material bangunan itu sendiri.

Desain modern sering memanfaatkan bukaan besar untuk pencahayaan dan ventilasi alami. Hal ini menciptakan kesan ruang yang terang, lapang, dan hemat energi. Jalur sirkulasi orang, udara, dan cahaya diatur secara rasional, sehingga mudah diakses dan tidak membingungkan pengguna.

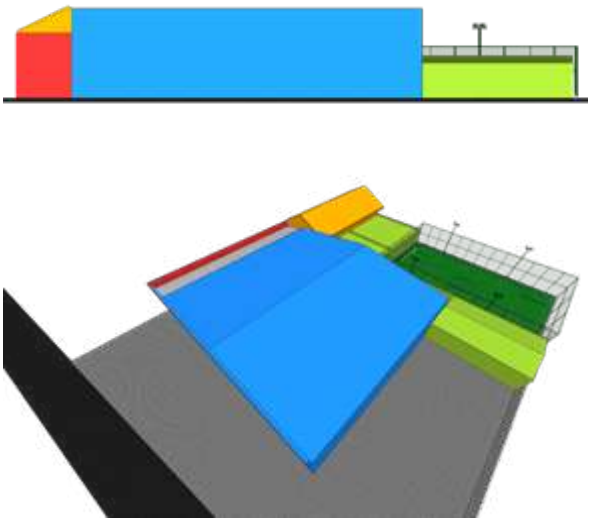
3. *Form Follow Function*

Prinsip *Form Follows Function* yang diperkenalkan Louis Sullivan pada akhir abad ke-19 menekankan bahwa wujud bangunan harus muncul dari kebutuhan serta fungsi ruang, bukan sekadar ornamen atau gaya. Dalam arsitektur modern, rancangan ditentukan oleh aktivitas yang berlangsung di dalamnya, di mana struktur tidak hanya berperan sebagai penopang tetapi juga membentuk keindahan melalui keterbukaan konstruksi tanpa hiasan berlebihan. Setiap komponen bangunan memiliki tujuan yang rasional dan fungsional, sehingga susunan ruang dan massa bangunan dirancang sesuai dengan pola penggunaan, alur pergerakan, serta tuntutan teknis.

C. Konsep Desain

Bentuk bangunan tetap mempertahankan bangunan eksisting, lalu mengadaptasi bentuk modern yang simple dan elegan pada bangunan pelatihan di samping kanan bangunan eksisting (lapangan). Secara fungsi, bangunan dengan bentuk modern memang sesuai dengan bangunan pelatihan, namun untuk mendapatkan pelatihan futsal yang nyaman maka arsitektur ekologi juga diterapkan pada bangunan dengan mengatur sirkulasi penghawaan yang sedemikian rupa dengan minim teknologi buatan dan mengandalkan alam, yaitu mengatur bukaan dan membuat *sun shading* yang tepat di bagian-bagian bangunan tertentu agar memberikan kenyamanan pada siswa/calon atlet dalam berlatih nantinya.

Gambar 9. Konsep Tata Massa
Sumber : Dokumen Penulis (2025)



Gambar 10. Bentuk Bangunan
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Secara massa bangunan, pada dasarnya perancangan akan mengikuti bentuk bangunan eksisting yaitu bentuk bangunan dengan bentang lebar untuk memenuhi kebutuhan akan lapangan futsal yang luas dan tidak boleh ada kolom di tengah. Pada bangunan baru yaitu pada ruang latihan dan bagian belakang arena pelatihan futsal nantinya menyesuaikan dengan bangunan eksisting yang ada, lalu di

bagian depan ditambahkan ruangan lobby yang menjadi *main entrance* untuk masuk ke bangunan.

D. *Zoning*

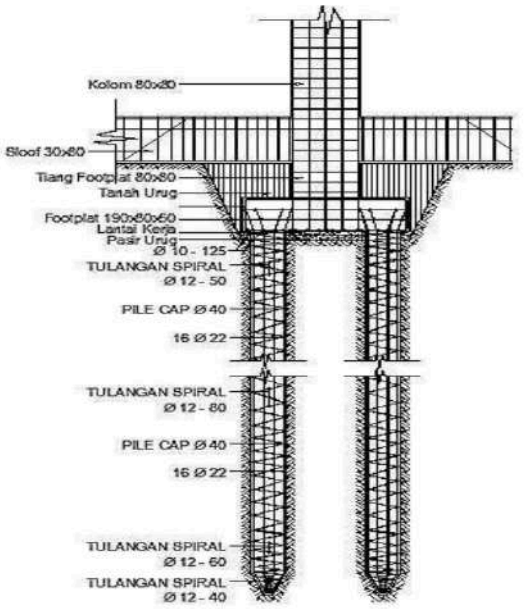
Berdasarkan analisis ruang yang dilakukan, didapat hasil *zoning* dari pembagian tata massa yang dilakukan. Adapun lapangan *indoor* berada di tengah dan area-area pendukung lainnya berada mengelilingi lapangan utama.

Gambar 11. Zoning
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

E. Struktur dan Utilitas

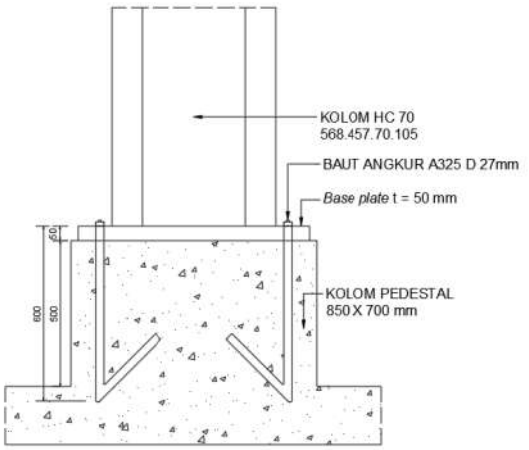
Struktur yang digunakan yaitu sebagian besar menggunakan baja karena memerlukan bentang bangunan yang lebar. Baja digunakan sebagai struktur utama dan beton bertulang sebagai struktur pendukung, terutama di bagian ruang servis dan kantor.

Amuntai mempunyai daerah yang kaya akan tanah basah atau lahan rawa. Pada eksisting merupakan lahan rawa, yang dimana pemilihan pondasi juga harus menyesuaikan tapaknya. Pondasi yang tepat untuk tanah rawa yaitu dengan pondasi telapak pancang atau *pile cap.*



Gambar 12. Pondasi Pile Cap
Sumber : UkaRsT VOL.2, NO.2 (2018)

Pada bangunan eksisting menggunakan bentuk *warehouse* dikarenakan harus menggunakan bentang lebar yang berarti menggunakan struktur baja. Adapun bangunan pendukung lain menggunakan struktur beton bertulang karena bangunan tidak memerlukan bentang lebar dan *ceiling* yang tinggi.



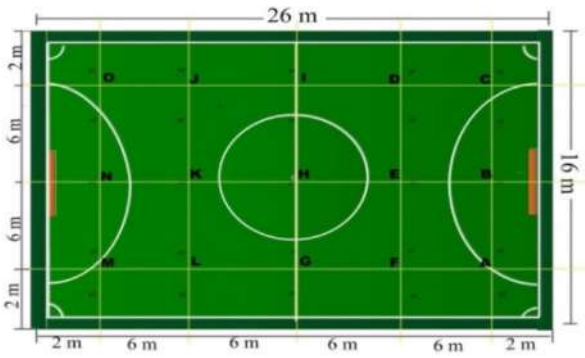
Gambar 13. Kolom Pedestal dengan Kombinasi Struktur Baja & Beton
Sumber : Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi Vol. 10, No.3 (2022)

Pada lapangan futsal yang *indoor* atau tertutup tentunya harus menggunakan pencahayaan yang memadai sesuai standar penggunaan cahaya yang berlaku saat melakukan aktivitas.

Jenis Olahraga	Iluminasi (lux)	
	Latihan	Pertandingan
Sepak bola/Futsal	75	200 - 600
Bola tangan	75	400
Bola Volly (*indoor*)	200	400
Badminton (*indoor*)	200	400
Hoky (*indoor*/outdoor)	200	400
Renang (*indoor*/outdoor)	200	400
Polo air(*indoor*/outdoor)	200	400
Tenis (*indoor*/outdoor)	200	400 - 600
Pacu Kuda	100	150
Loncat Indah (*indoor*)	150	400
Bowling	200	200

Gambar 14. Standar Pencahayaan Bangunan Olahraga
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Dalam tabel tersebut menunjukkan pada lapangan futsal cenderung terang dengan *range* iluminasi sebesar 200-600 lux. Asumsi pemasangan lampu sorot yakni sebanyak 6-8 lampu per 100 Watt dan dipasang digantung atau di sudut dan sisi lapangan



Gambar 15. Titik Lampu pada Lapangan Futsal
Sumber : Jurnal Sain, Energi, Teknologi & Industri (2017)

Perletakan hasil tersebut didapatkan hasil nilai intensitas rata-rata untuk masing-masing lapangan sebesar 200-220 lux yang masih sesuai standar rekomendasi SNI 16 – 7062 - 2004 yaitu minimal 200 lux.

METODE

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kualitatif yang dimana merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena, kondisi, dan kebutuhan pengguna melalui data. Dalam konteks perancangan arena latihan futsal, metode ini digunakan untuk menggali aspek-aspek kebutuhan dan fungsional yang mempengaruhi rancangan.

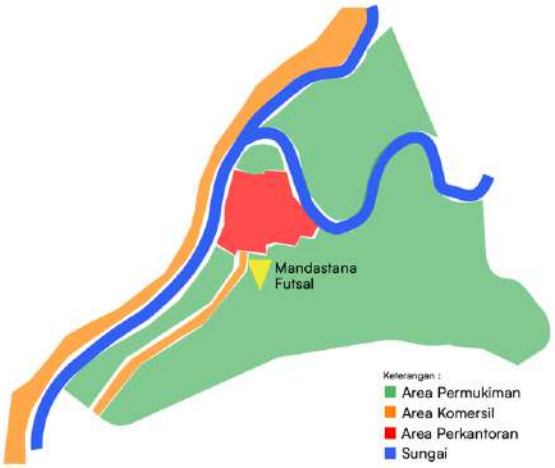
Penerapan yang dilakukan yaitu secara observasi lapangan dengan survei ke bangunan eksisting dan didapatkan hasil berupa bangunan eksisting perlu diperbaharui. Lalu dengan pendekatan kualitatif menghasilkan rancangan bangunan yang dapat berkembang menyesuaikan kebutuhan dan tema perancangan. Lalu dengan melibatkan pemain, pelatih, pengelola, dan masyarakat sekitar untuk memahami kebutuhan nyata, seperti ukuran lapangan, fasilitas pendukung, keamanan,

dan kenyamanan. Mengumpulkan foto, sketsa, dan catatan lapangan untuk memperkuat analisis deskriptif.

Dengan metode deskriptif-kualitatif, rancangan arena latihan futsal tidak hanya memenuhi aspek teknis (dimensi lapangan, material, pencahayaan), tetapi juga aspek humanis seperti kenyamanan, motivasi, dan keterlibatan komunitas. Arena yang dihasilkan diharapkan menjadi ruang latihan yang fungsional sekaligus mendukung perkembangan olahraga futsal secara berkelanjutan.

B. Observasi Tapak

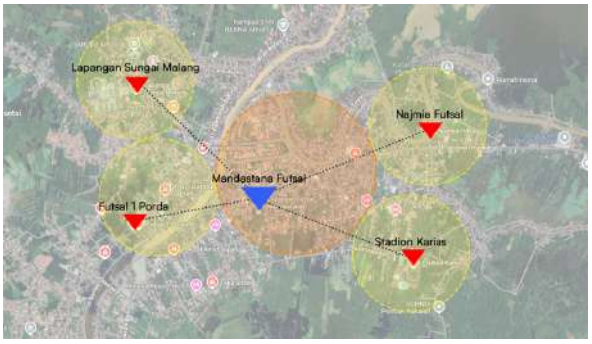
Sebelum memilih titik tapak yang optimal digunakan, dilakukan analisis berupa tata guna lahan kawasan, aktivitas pendukung, dan SWOT pada tapak. Kabupaten Hulu Sungai Utara memiliki luasan sebesar 892,70 km², menjadikan kabupaten ini cukup luas. Secara administratif, pusat kotanya berada di Amuntai, tepatnya di Amuntai Selatan. Untuk pembagian kawasan di Kota Amuntai itu sendiri adalah sebagai berikut



Gambar 16. Tata Guna Lahan Kawasan
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Mandastana Futsal terletak dekat pusat kota Amuntai, berada di area permukiman namun juga berdekatan dengan kawasan komersial dan perkantoran. Lokasi ini dipisahkan oleh Sungai Martapura, dengan area komersial di timur dan permukiman di barat, serta jalan nasional antar provinsi di sisi timur sungai. Posisi arena futsal berada di irisan antara permukiman, komersial, dan perkantoran.

Adapun berdasarkan aktivitas pendukung yang juga berhubungan dengan bangunan futsal lainnya. Mandastana Arena Futsal terletak di pusat kota dan terkoneksi dengan beberapa bangunan futsal lain atau memiliki jarak yang relatif sama dengan bangunan futsal lain. Maka dari itu, pemilihan Mandastana Arena Futsal yang dijadikan sebagai arena latihan futsal menjadi keuntungan dengan letaknya yang strategis dan mudah dijangkau.



Gambar 10. Analisis Lapangan Futsal Sekitar
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Lalu berdasarkan data tapak yang didapat, maka didapat kesimpulan mengenai kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), potensi, (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) yang terdapat pada tapak, seperti yang disajikan pada tabel berikut.

Strength	Lokasi strategis dan berada dekat dengan	Berada tepat di pemukiman padat penduduk

	pusat perkantoran di Amuntai	
Weakness	Menggunakan tapak dengan bangunan eksisting yang direnovasi, membuat tantangan baru dalam mengubah layout tapak	Berada di permukiman yang padat penduduk dapat mengganggu kenyamanan kedua bangunan
Opportunity	Kawasan memiliki minat yang tinggi terhadap futsal	Terletak di area irisan permukiman, komersial, dan perkantoran
Threat	Transisi pada lapangan futsal menjadi arena latihan membuat sistem baru	Berada di irisan menyebabkan keramaian yang dapat mengganggu pelatihan

C. Analisis Standar Perancangan

Dalam menentukan standar ukuran perancangan ini tentunya berdasarkan analisis pelaku, aktivitas, dan fungsi. Dari beberapa analisis tersebut dihasilkan ruangan yang sesuai standar dan kebutuhan pengguna dan kenyamanan. Adapun hasil dari analisis ruang yang dilakukan yaitu :

PELAKU	AKTIVITAS	RUANG	SR (M^2)	SUMBER
SISWA	Latihan	LAP. OUTDOOR	836	FIFA
	Analisis pertandingan	RUANG RAPAT	20	DA
	Latihan motorik	FOOTBONAUT	16	STATATHLON
	Bertanding	LAPANGAN FUTSAL	1050	FIFA
	Latihan futsal			
	Ganti Baju	RUANG GANTI	30	DA
PELATIH	Melatih Futsal	ARENA LATIHAN	50-100	ASUMSI
	Analisis Pertandingan	LAPANGAN FUTSAL	1050	FIFA
STAFF MANAJEMEN	Mengelola administrasi & keuangan	KANTOR	15	ASUMSI
	Administrasi	RUANG RESEPSIONIS	8	DA
STAFF MARKETING	Mengelola Peralatan	RUANG PERALATAN	15	DA
	Penjualan	KANTIN	15	DA
	Memasak	DAPUR KANTIN	8	DA
	Menaruh Peralatan	GUDANG	20	DA

STAF LAIN	Pembersihan	RUANG JANITOR	3	DA
	Keamanan	POS JAGA	4	DA
PENONTON	Menonton	TRIBUN	100	DA
SEMUA	BAB	TOILET	20	DA
	BAK			DA
	Mandi	KAMAR MANDI	20	DA
	Ibadah	MUSHOLA	12	ASUMSI
	Parkir	PARKIR	500	ASUMSI
TOTAL				**2734 M²**
TOTAL SIRKULASI (30 %)				**820 M²**
TOTAL LUASAN BANGUNAN				**3554 M²**

HASIL

Hasil dari perancangan arena latihan futsal di Amuntai ini terdiri dari gambar desain yang awalnya eksisting lalu menjadi bangunan utuh yang menampung para siswa untuk berlatih futsal dan ekosistem olahraga secara makro.

Gambar 11. Perspektif Eksterior 1
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

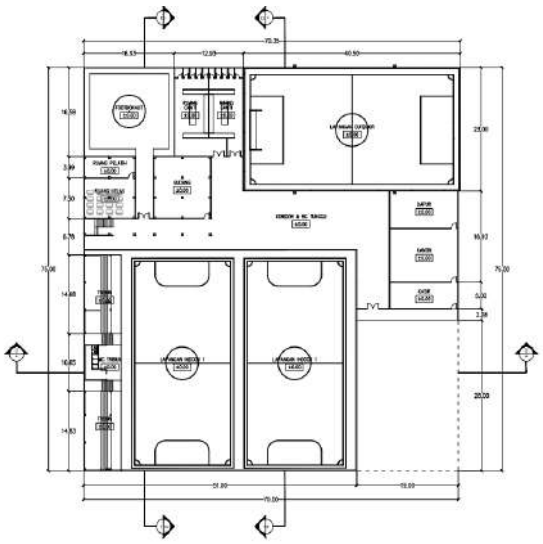
Gambar 12. Perspektif Eksterior 2
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Gambar 13. Perspektif Eksterior 3
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Gambar 14. Perspektif Interior 1
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Gambar 15. Perspektif Interior 2
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

Gambar 16. Perspektif Interior 3
Sumber : Dokumen Penulis (2025)



Gambar 17. Denah Lantai 1
Sumber : Dokumen Penulis (2025)

KESIMPULAN

Perancangan Arena Pelatihan Futsal di Amuntai dengan konsep arsitektur modern bertujuan menghadirkan fasilitas olahraga yang fungsional dan efisien serta memanfaatkan material dan teknologi mutakhir. Lokasi dipilih berdasarkan aksesibilitas dan potensi kawasan. Ruang utama seperti lapangan, tribun, ruang pelatih, ruang ganti, dan area servis dirancang nyaman dengan pencahayaan alami dan penghawaan baik. Penerapan prinsip modern tampak pada bentuk dinamis, struktur diekspose, serta penggunaan kaca dan baja yang memberi kesan ringan dan transparan. Arena ini diharapkan menjadi pusat pembinaan atlet muda, pengembangan prestasi futsal, sekaligus ruang publik yang memperkuat interaksi sosial masyarakat.

Implikasi dari perancangan ini bagi pengembangan fasilitas olahraga daerah adalah tersedianya model arena pelatihan yang dapat menjadi pusat pembinaan atlet muda, mendukung peningkatan prestasi futsal, serta berfungsi sebagai ruang publik yang memperkuat interaksi sosial masyarakat. Dengan demikian, arena ini berkontribusi pada peningkatan kualitas sarana olahraga sekaligus memperkuat peran fasilitas publik dalam pembangunan sosial dan budaya daerah, tentunya perkembangan olahraga futsal kian meningkat diiringi dengan fasilitas yang dibutuhkan. Peningkatan ini juga diharapkan dapat memberikan hasil yang cemerlang untuk mengharumkan Kota Amuntai dengan prestasi olahraga futsalnya.

Untuk penelitian lanjutan, disarankan adanya kajian lebih mendalam mengenai aspek keberlanjutan (*sustainability*) dalam desain fasilitas olahraga, termasuk efisiensi

energi, pemanfaatan material lokal, serta integrasi teknologi digital untuk mendukung manajemen dan operasional arena. Selain itu, studi komparatif dengan fasilitas olahraga di daerah lain dapat memperkaya perspektif dan memberikan rekomendasi strategis bagi pengembangan infrastruktur olahraga di tingkat regional maupun nasional. Untuk saat ini merupakan tahap perencanaan suatu bangunan arena pelatihan futsal. Untuk kedepannya agar kian meningkat, diperlukan penelitian dari segi minat, kebutuhan, hingga psikologis siswa atau atlet futsal, lalu dipelajari agar mendapatkan pemain futsal yang lebih berbakat dan dapat berprestasi di tingkat daerah hingga mancanegara.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

Neufert, E. 1996. *Data Arsitek*. Jakarta : Erlangga.

Tajri, Muhtasar (2018), *Pusat Pelatihan Atlet Futsal Kabupaten Hulu Sungai Tengah.* JTAM Lanting

Pahsya, Ryal (2019), *Perancangan Stadion dan Pusat Pelatihan Futsal di Banda Aceh.* Universitas Syiah Kuala

Martinus Taena, Y. y. (2020, November). Perkembangan Arsitektur II Arsitektur Modern Fungsionalisme, Rasionalisme dan Cubism. Retrieved from IDUCPUB.

Lhaksana, Justinus (2010) *Taktik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta : BE CHAMPION

Harsono 2015. *Periodisasi Program Latihan. Bandung*: PT Remaja Rosdakarya.

Harsono 2015. *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

FIFA. 2022. *Hukum Pertandingan Futsal 2022-2023* (terjemahan). Zurich: FIFA

Wardana, C. R., Setiabudi, M. A., & Candra, A. T. (2018). *Pengaruh Latihan Small-Sided Games Terhadap Keterampilan Passing, Controlling dan Shooting Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMK Negeri 1 Tegalsari Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olahraga), 3(2), 194-201.

Hutauruk, F. O., Atmam, & Situmeang, U. (2020). Analisis intensitas pencahayaan pada lapangan Planet Futsal Rumbai Pekanbaru. Jurnal Teknik Elektro Universitas Lancang Kuning.

Umar, M. Z. (2022). Desain gelanggang olahraga lapangan futsal dengan konsep baja masuk desa. Jurnal Arsitektur ZONASI, 5(1), 1–10. Universitas Pendidikan Indonesia.

Tangoro, Dwi. (2000). *Utilitas Bangunan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Irawan, Andi. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Penerbit Pena.

Risqi, M. S. (2021). *Perancangan Gedung Olahraga (GOR) Futsal Kota Pontianak dengan Pendekatan Eco-Tech.* Universitas Islam Negeri Maulana Malik II

Ashadi. (2019). *Peradaban dan Arsitektur Modern*. Jakarta: Penerbit Arsitektur UMJ Press

Mita, R. Lutfiansyah, dkk (2020). *Kajian Penerapan Arsitektur Modern pada Bangunan Container di Converso, Semarang.* IMAJI Vol. 9 No. 1. IMAJI

Website

archdaily.com (2016) Puertos Escobar Football Club / Torrado Arquitectos. Diakses pada 5 Mei 2025, dari Puertos Escobar Football Club / Torrado Arquitectos | ArchDaily

archdaily.com (2010) Football Training Centre Soweto / RUFproject. Diakses pada 12 Mei 2025, dari Football Training Centre Soweto / RUFproject | ArchDaily

archdaily.com (2018) Feyenoord Rotterdam Training Complex / MoederscheimMoonen Architects. Diakses pada 12 Mei 2025 dari Feyenoord Rotterdam Training Complex / MoederscheimMoonen Architects | ArchDaily

rezerv.com (2025) Futsal Court Size : Official dimension and Layout Guide. Diakses pada 8 Oktober 2025 dari https://www.rezerv.co/blogs/futsal-court-size-official-dimensions-and-layout-guide--rezerv

statathlon.com (2024) Footbonaut : The Passage of Football to The Science Age. Diakses pada 5 September 2025 dari https://statathlon.com/footbonaut-the-passage-of-football/