

AKADEMI FUTSAL KOTA PONTIANAK

Ricko Hera

*Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Indonesia
Rickohera868@gmail.com*

ABSTRAK

Minat masyarakat Kota Pontianak tentang olahraga futsal sangat tinggi. Hal ini di tandai dengan terpilihnya Kota Pontianak sebagai tuan rumah Liga Futsal Profesional pada tahun 2018-2019. Selain itu Kota Pontianak juga sering mengadakan kompetisi futsal untuk tingkat umum maupun pelajar, namun kegiatan tersebut tidak di dukung dengan sarana dan prasarana yang memadai. Oleh karena itu, maka diperlukan bangunan gedung yang dapat menampung kegiatan di bidang olahraga tersebut, seperti Akademi Futsal. Tujuan penulisan adalah menjelaskan konsep dan perancangan bangunan gedung Akademi Futsal. Konsep perancangan bangunan ini adalah menekankan pada sisi fungsional bangunan, sebagai bangunan gedung olahraga. Bentuk bangunan mengambil karakteristik bentuk geometri bola futsal. Konsep tatanan ruang menggunakan organisasi terpusat dan organisasi linear.

Kata kunci : Akademi Futsal, Olahraga Futsal, Kota Pontianak

ABSTRAK

The interest of the people of Pontianak about futsal is very high. This is marked by the election of the City of Pontianak as the host of the Professional Futsal League in 2018-2019. In addition, the City of Pontianak also often holds futsal competitions for general and student levels, but these activities are not supported with adequate facilities and infrastructure. Therefore, we need buildings that can accommodate activities in the sports field, such as the Futsal Academy. The purpose of writing is to explain the concept and design of Futsal Academy building. The design concept of this building is emphasizing the functional side of the building, as a sports building. The shape of the building takes on the characteristics of the futsal ball geometry. The concept of spatial order uses centralized organization and linear organization.

Keywords : Akademi Futsal, Olahraga Futsal, Kota Pontianak

1. Pendahuluan

Futsal adalah sepak bola yang dimainkan di dalam ruangan dengan lima pemain inti dan tujuh pemain cadangan. Uruguay adalah negara pertama yang menjadi tuan rumah kejuaraan futsal dunia pada tahun 1930. Futsal pertama kali dipopulerkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani. Keunikan futsal mendapat perhatian di seluruh Amerika Selatan, terutamanya di Brasil (Alex, 2017). Futsal merupakan olahraga permainan yang hampir sama dengan permainan sepakbola dimana dua tim memainkan dan memperebutkan bola di antara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola. Pemenang adalah tim (regu) yang memasukkan bola ke gawang lawan lebih banyak dari kemasukan bola di gawang sendiri.¹

Futsal mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1998-1999 oleh Ronny Pattinasarani. Ronny Pattinasarani adalah salah satu pelopor futsal di Indonesia, Pada tahun 2000 beliau diinstruksikan oleh PSSI untuk mengikuti *coaching clinic* futsal di Malaysia. Sejak saat itu beliau yang memperkenalkan dan menyebarluaskan olahraga futsal dan sepak bola di Indonesia. Namun sejarah dunia mencatat bahwa secara resmi sejarah futsal Indonesia di mulai pada tahun 2002, ketika itu Indonesia didaulat oleh AFC (Asian Football Confederation) untuk menyelenggarakan putaran Final Kejuaraan Futsal Tingkat Asia di Jakarta pada tahun 2012.²

¹ <https://futsal.com/history-of-futsal/> berjudul "History Of Futsal", berisikan tentang perkembangan olahraga futsal di dunia, diakses tanggal 27 Januari 2020.

² <http://www.staradmiral.com/tag/sejarah-futsal-di-indonesia> berjudul "Demam Futsal di Indonesia", berisikan tentang Sejarah futsal di Indonesia, diakses tanggal 20 Januari 2020.

Minat masyarakat Kota Pontianak tentang olahraga futsal sangat tinggi. Hal ini di tandai dengan terpilihnya Kota Pontianak sebagai tuan rumah Liga Futsal Profesional selama dua kali berturut-turut, pada tahun 2018 dan 2019. Selain itu Kota Pontianak juga sering mengadakan *event-event* futsal untuk tingkat SMA, SMP maupun tingkat umum.³

Kota Pontianak memiliki klub-klub futsal, salah satu klub tersebut adalah Kancil BBK. Klub Kancil BBK di dirikan oleh Haryadi Zuriansyah selaku sebagai manager tim, dan dilatih oleh coach Naim Hamid. Klub Kancil BBK terbentuk pada pertengahan tahun 2016. Selain itu, Klub Kancil BBK juga mempunyai akademi futsal untuk membina anak muda di Kota Pontianak yang ingin menjadi pemain profesional. Klub Kancil BBK kembali di beri kepercayaan menjadi tuan rumah pelaksanaan Liga Futsal Profesional pada tanggal 16-17 Februari 2019 di GOR Pangsuma. Jumlah penonton saat ini memecah rekor dengan total 6959 penonton selama dua hari.⁴

Akademi Futsal Klub Kancil BBK masih belum mempunyai lapangan futsal untuk berlatih. Selama ini akademi futsal club Kancil BBK masih menyewa lapangan futsal untuk mereka berlatih. Dengan adanya isu ini, akademi futsal club Kancil BBK membutuhkan fasilitas berupa lapangan futsal yang akan digunakan sebagai tempat berlatih akademi futsal club Kancil BBK.⁵

Berdasarkan penjelasan diatas maka dibutuhkan sarana atau fasilitas yang dapat mendukung kegiatan tersebut, seperti perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak. Perancangan akademi futsal mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Keolahragaan. Pemerintah bertanggung jawab atas pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi, pendidikan, dan rekreasi.

2. Kajian Literatur

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2005 Tentang Ketentuan Umum Keolahragaan Bab I Pasal 1 menyatakan bahwa "Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial". Sesuai dengan Undang-Undang tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga dapat meningkatkan kualitas kehidupan manusia, baik dalam pengembangan jasmani, rohani, maupun dalam kehidupan sosial. Hal ini dilakukan pemerintah sebagai bentuk partisipasi dan kepedulian pemerintah dalam mengawasi perkembangan olahraga yang berada di Indonesia.

Menurut Sugono (2008), futsal adalah olahraga permainan sepakbola, dengan lapangan dan gawang lebih kecil, biasanya dimainkan di dalam ruangan besar, masing-masing tim terdiri atas lima orang. Menurut Yudianto (2009), futsal adalah permainan jenis sepakbola yang dimainkan oleh 10 orang (masing-masing 5 orang), serta menggunakan bola lebih kecil dan lebih berat daripada yang digunakan dalam sepakbola. Gawang yang digunakan dalam futsal juga lebih kecil. Menurut Kurniawan (2012), futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan lima orang dengan tujuan memasukkan bola ke gawang lawan, dengan manipulasi bola dan kaki. Menurut Lhaksana (2011), futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruang untuk membuat kesalahan. Futsal adalah olahraga beregu, kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi.

Olahraga futsal memiliki aturan standar yang mengatur permainan. Peraturan tersebut berfungsi sebagai pedoman dalam mengatur segala aktivitas atau kegiatan olahraga futsal (Blatter, 2014). Ukuran lapangan futsal untuk pertandingan non-internasional dimensinya adalah panjang minimum 25 meter sampai 42 meter maksimum dengan lebar minimum 16 meter sampai 25 meter maksimum internasional. Untuk pertandingan internasional dimensinya adalah Panjang minimum 38 meter sampai 42 meter maksimum dengan lebar minimum 20 meter sampai 25 meter maksimum.

Menurut Scheunemann (2015), Peraturan dasar futsal adalah sebuah peraturan yang mengikat pada pertandingan olahraga futsal, demi berjalannya sebuah pertandingan yang sesuai dengan peraturan yang ada. Di bawah ini adalah peraturan-peraturan dasar dalam olahraga futsal adalah peraturan tentang *kick off* (sepak mula), *kick in* (tendangan dalam), *back pass* (operan), dan pergantian pemain.

3. Lokasi Perancangan

Menurut Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 beberapa kriteria yang harus sesuai dalam pemilihan lokasi yaitu, tata ruang infrastruktur dan, luas lahan tersedia, kondisi lahan dan topografi, kelestarian lingkungan dan klimatologi. Lokasi perancangan terpilih berada di Jl. Ampera, Kelurahan Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Lokasi yang terpilih berada dekat dengan permukiman warga seperti, di

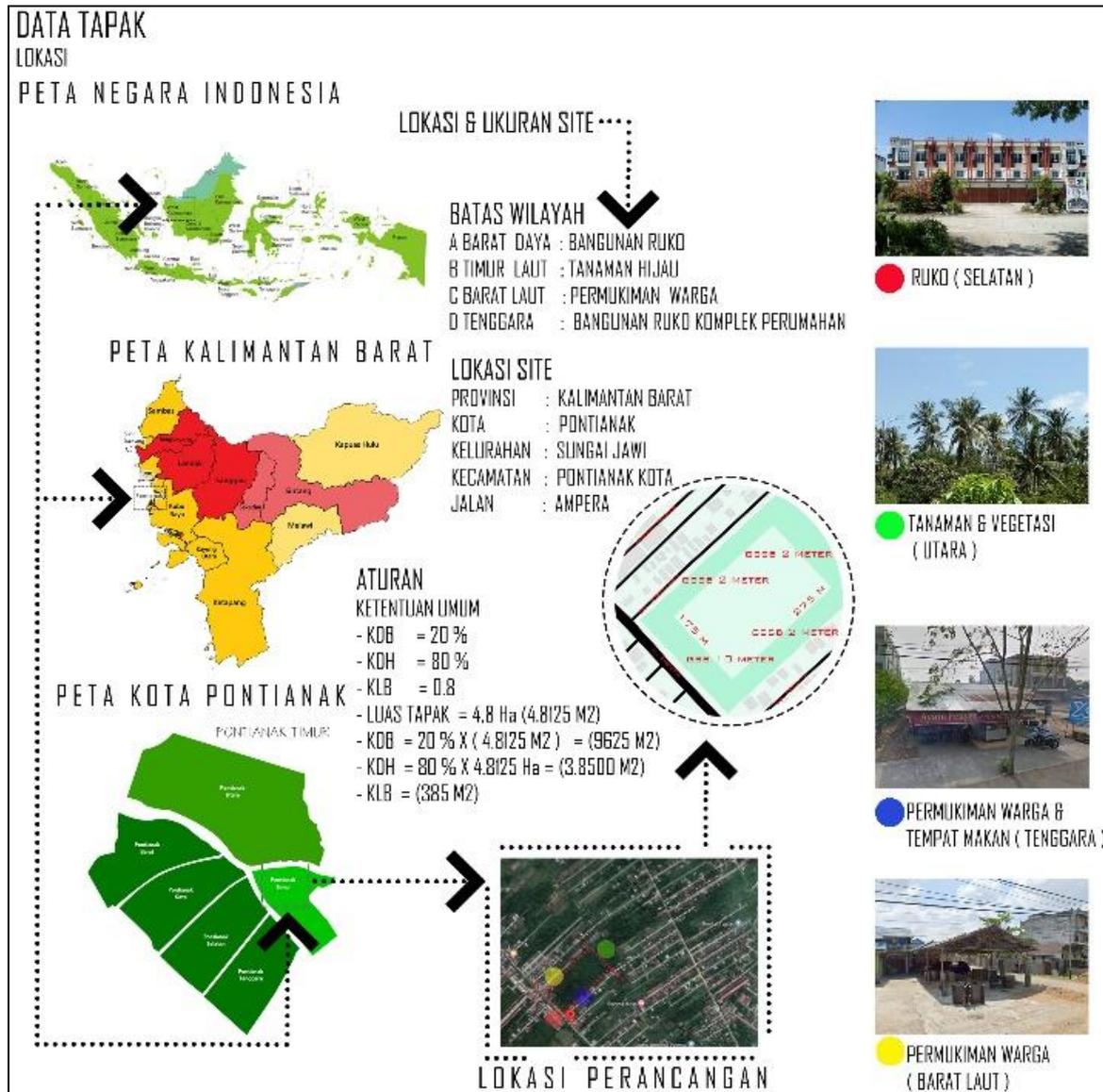
³ <https://bolalob.com/read/71965/pontianak-jadi-tuan-rumah-laga-pembuka-grup-b-pro-futsal-league-2019> berjudul "Pontianak Jadi Tuan Rumah Laga Pembuka Grup B Pro Futsal League 2018", berisikan tentang Pontianak ditunjuk menjadi salah satu tuan rumah *Pro Futsal League* 2018 oleh Federasi Futsal Indonesia, diakses pada tanggal 20 Januari 2020.

⁴ <https://bolalob.com/read/106052/pro-futsal-league-2019-di-pontianak-pecahkan-rekor-penonton>, berjudul "Pro Futsal League 2019 di Pontianak Pecahkan Rekor Penonton", berisikan tentang Jumlah Penonton Pro Futsal League di Pontianak Pecahkan Rekor, diakses tanggal 25 Januari 2020.

⁵ <https://pontianak.tribunnews.com/2018/03/01/kembangkan-akademi-futsal-kancil-bbk-pontianak-untuk-masa-depan-kalbar> berjudul "Kembangkan Akademi Futsal Kancil BBK Pontianak Untuk Masa Depan Kalbar", berisikan tentang perkembangan Akademi Futsal Kancil BBK, diakses pada 20 Januari 2020.

bagian sisi selatan (depan) site terdapat bangunan ruko. Di bagian sisi utara (belakang) site terdapat pemandangan vegetasi dan pepohonan. Di bagian sisi tenggara (kanan) site terdapat beberapa perumahan warga dan tempat makanan. Di bagian sisi barat laut (kiri) site terdapat permukiman perumahan warga sekitar. Lokasi perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Berdasarkan peraturan RTRW Kota Pontianak (2013) mengenai peraturan, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada area perancangan sebesar 20%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebesar 0,8. Garis Sempadan Bangunan (GSB) sebesar 10 meter. Lokasi yang terpilih sebagai tempat perancangan bangunan Akademi Futsal memiliki panjang lahan sekitar 275 meter dan lebar lahan 175 meter dengan total luas sekitar 4,8 hektar. Lokasi yang menjadi perancangan bangunan gedung akademi futsal berada di Jalan Ampera lebih tepatnya samping sebelah kiri gang pelangi, yang dimana lokasi tersebut berada dekat dengan permukiman warga sekitar. Keadaan lokasi tersebut memiliki jenis tanah gambut yang memiliki kadar air cukup tinggi. Lokasi perancangan memiliki beberapa kelebihan seperti, terdapat infrastruktur berupa jalan, penyediaan air bersih, dan penyediaan infrastruktur listrik.



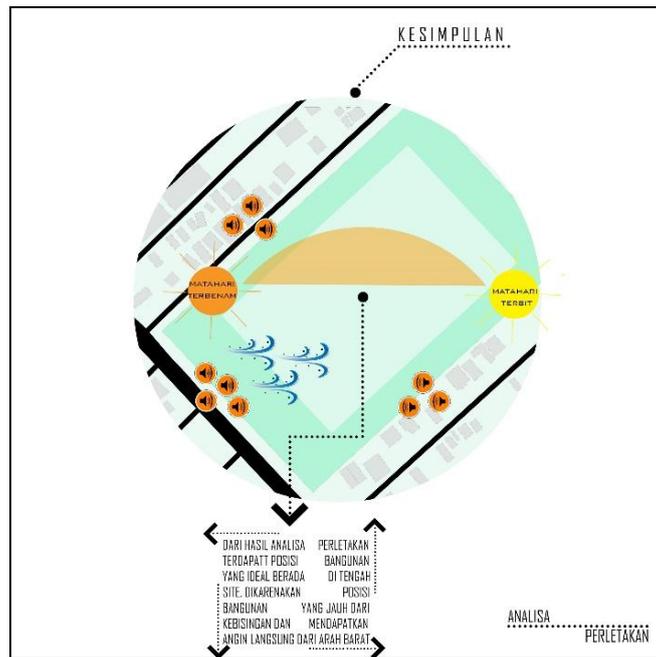
sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 1: Tautan Lingkungan Lokasi Perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak

4. Landasan Konseptual

Tahanan analisis perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah analisa fungsi, pelaku, eksternal, perubahan bentuk, utilitas, fisika bangunan dan struktur. Perancangan Akademi Futsal berfokus pada fungsi bangunan. Perancangan fungsi bangunan di bagi menjadi dua yaitu, fungsi primer dan skunder. Fungsi primer mengacu pada unit pelayanan olahraga dengan ruang lingkup kegiatan olahraga pendidikan, rekreasi dan prestasi. Fungsi skunder mengacu pada fungsi administrasi (pengelola) dan hunian (asrama). Penjelasan definisi fungsi dapat dilihat pada **Gambar 2**.

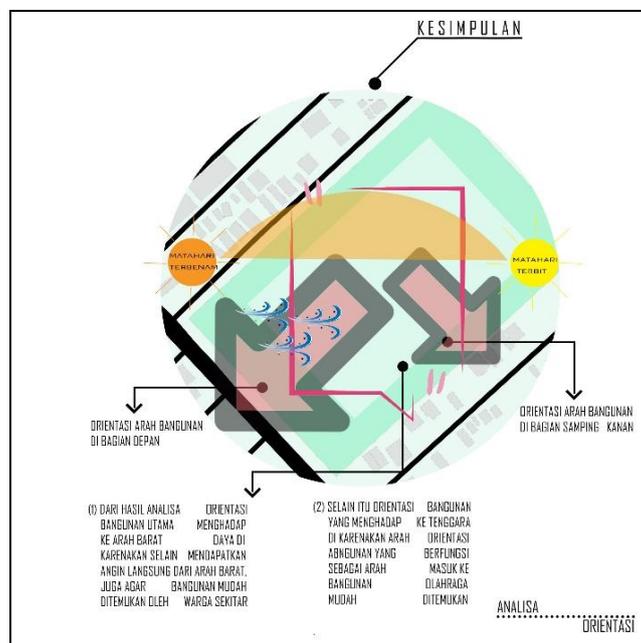
Faktor-faktor yang di perhatikan dalam menentukan perletakan perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah seperti menganalisis aktivitas dan kegiatan warga sekitar (manusia budaya), menganalisis gangguan kebisingan yang berada di lokasi perancangan, menganalisa view yang baik dalam perancangan (panca indra). Analisa perletakan dapat dilihat dalam **Gambar 4**.



sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 4: Analisis Perletakan Akademi Futsal Kota Pontianak

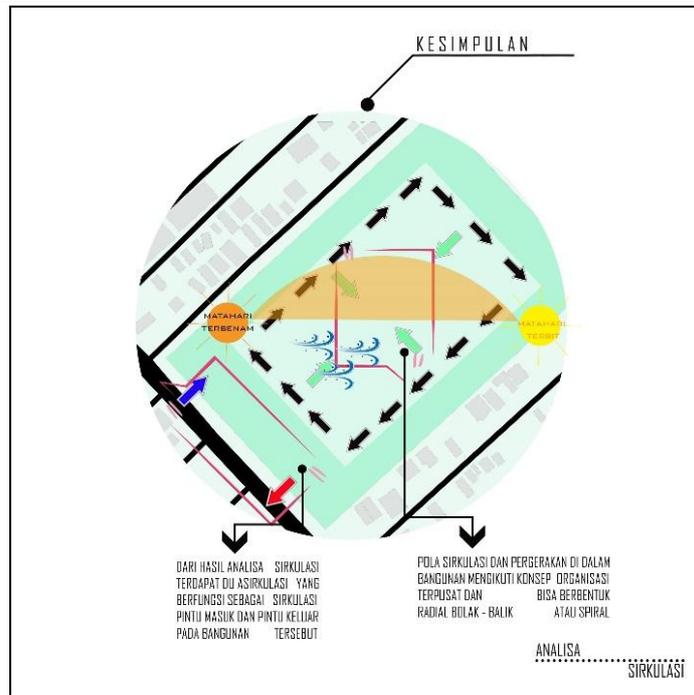
Faktor-faktor yang di perhatikan dalam menentukan orientasi perancangan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah seperti menganalisa tingkat curah hujan, kecepatan angin (iklim), menganalisa view yang baik dalam perancangan (panca indra). Analisa orientasi dapat dilihat dalam **Gambar 5**.



sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 5: Analisis Orientasi Akademi Futsal Kota Pontianak

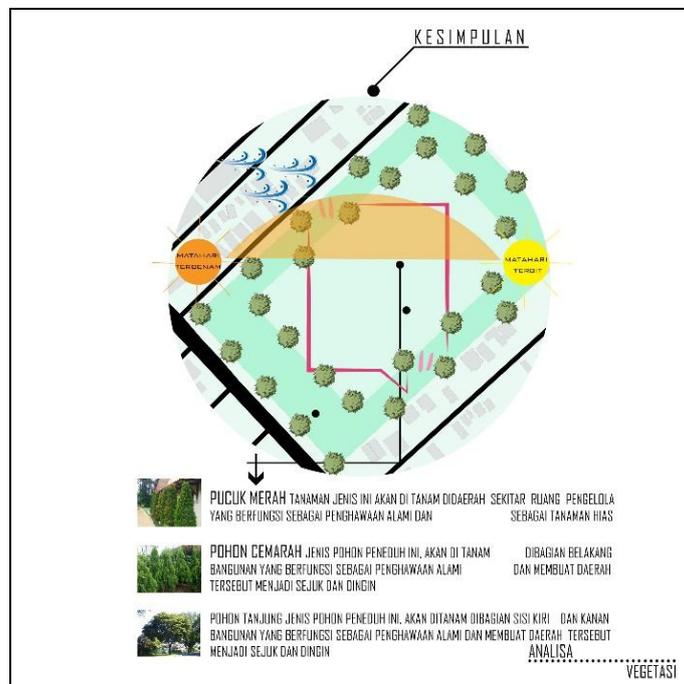
Faktor-faktor yang di perhatikan dalam menentukan sirkulasi perancangan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah menganalisa jalan (sirkulasi) yang berada di lokasi perancangan, Menganalisa kondisi lahan seperti keberadaan vegtasi atau pepohonan yang berada di lokasi perancangan (keistimewaan fisik alamiah), Menganalisa keadaan cuaca, kecepatan angin dan curah hujan (iklim). Analisa sirkulasi dapat dilihat dalam **Gambar 6**.



(Analisis Penulis, 2019)

Gambar 6: Analisis Sirkulasi Akademi Futsal Kota Pontianak

Faktor-faktor yang di perhatikan dalam menentukan vegetasi perancangan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah Seperti menganalisa letak sirkulasi yang berada di jalan utama menjadi perhatian khusus karena terdapat kebisingan dari kendaraan bermotor sehingga perletakan vegetasi di butuhkan di area tersebut. Menganalisa iklim yang berada di sekitar site bangunan yang terkena matahari siang dapat di diletakan vegetasi yang bisa mengurangi panas pada bangunan tersebut. Menganalisa keadaan fisik alamiah di sekitar lokasi bangunan, seperti keadaan tumbuhan atau pepohonan yang masih bisa di dimanfaatkan untuk perancangan bangunan akademi futsal. Analisa vegtasi dapat dilihat dalam **Gambar 7**.

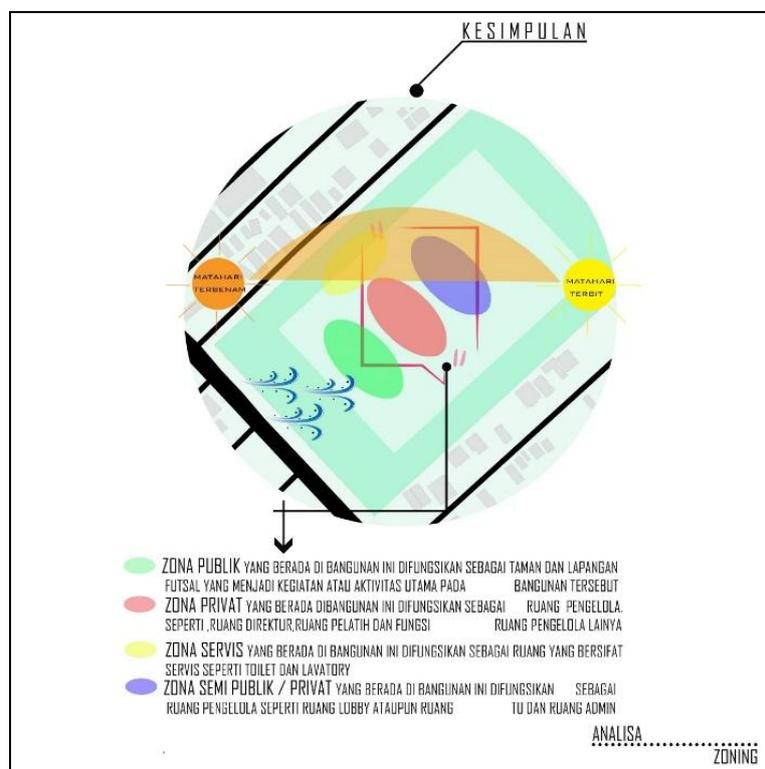


(Analisis Penulis, 2019)

Gambar 7: Analisis Vegetasi Akademi Futsal Kota Pontianak

Faktor-faktor yang di perhatikan dalam menentukan zoning perancangan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak adalah Seperti menganalisa sirkulasi yang berada di sekitar site bangunan. Terdapat sirkulasi jalan utama yang terdapat kebisingan dari kendaraan bermotor, sehingga

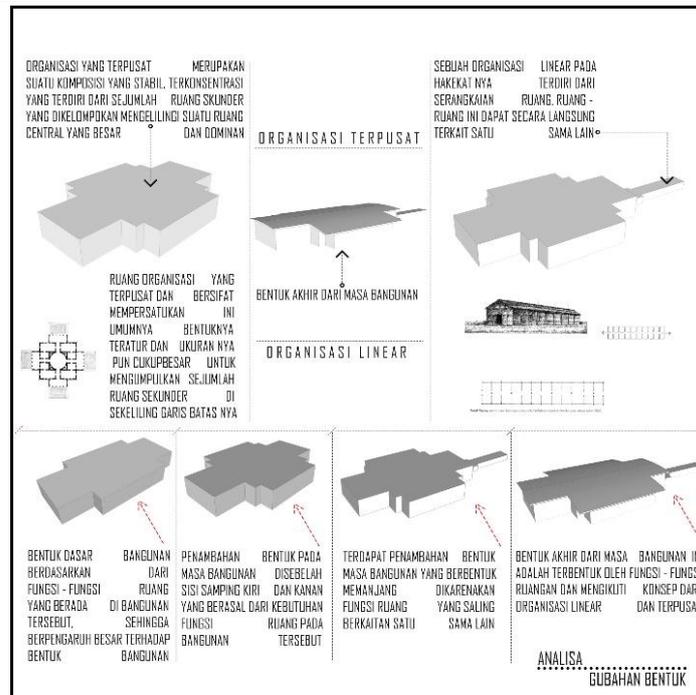
perletakan zona sangat diperhatikan dalam perancangan akademi futsal. Menganalisa iklim yang berada di sekitar site bangunan. Bangunan yang terkena matahari siang dapat difungsikan sebagai zona yang sesuai dengan keadaan zona tersebut. Zona publik akan difungsikan untuk jenis ruang yang bersifat publik seperti, lobby utama, lapangan futsal sewa dan taman. Zona privat akan difungsikan untuk jenis ruang yang bersifat privat seperti, area administrasi (pengelola), ruang kelas akademi dan fungsi bangunan hunian (asrama). Zona servis akan difungsikan untuk jenis ruang yang bersifat servis seperti, toilet, kamar mandi, ruang ganti, gudang dan *cleaning service*. Zona semi publik atau zona semi privat akan difungsikan untuk jenis ruang yang bersifat semi publik atau semi privat seperti, lapangan futsal utama, lapangan futsal akademi, ruang pengelola, dan lain – lainnya. Analisis zoning bertujuan sebagai pembagian zona – zona atau perletakan zona – zona yang sesuai dengan fungsinya, setiap tahap analisis pada bangunan. Kesimpulan dari analisis zoning adalah, zona publik akan diletakan di bagian depan site dikarenakan terdapat fungsi ruang seperti, lobby utama, lapangan futsal sewa dan taman. Zona privat akan diletakan di bagian tengah bangunan, dikarenakan terdapat fungsi ruang seperti, pengelola bangunan, ruang belajar akademi yang kegiatannya membutuhkan ketenangan. Zona servis akan diletakan dibagian samping kiri ataupun setiap sudut bangunan dikarenakan terdapat fungsi ruang seperti, toilet, kamar mandi yang membutuhkan penanganan khusus. Zona semi publik atau zona semi privat akan diletakan di bagian belakang bangunan, dikarenakan terdapat fungsi ruang seperti, lapangan futsal akademi, ruang pengelola dan asrama agar aktivitas dan kegiatan nya tidak terganggu oleh aktivitas dan kegiatan yang lain. Analisis zoning dapat dilihat dalam **Gambar 8**.



sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 8: Analisis zoning Akademi Futsal Kota Pontianak

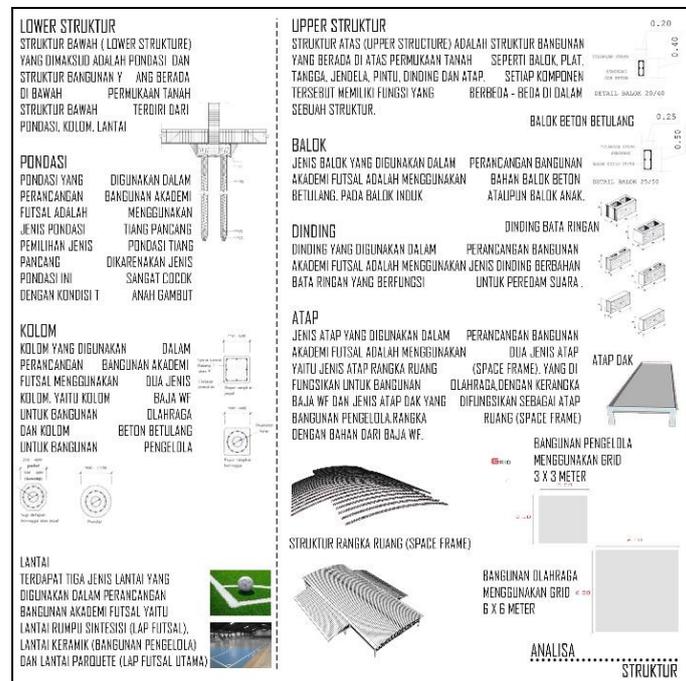
Terdapat beberapa hal dasar dalam menentukan gubahan bentuk sebuah bangunan, Seperti menggunakan konsep organisasi terpusat dan organisasi linear, terdapat juga perubahan – perubahan bentuk, dari bentuk dasar, pengurangan bentuk, penambahan bentuk dan bentuk akhir dari masa bangunan. Konsep organisasi terpusat dan linear mempunyai bentuk dasar yang berbeda. Organisasi terpusat pada hakekatnya tidak berarah maka kondisi – kondisi pencapaiannya dan akses masuknya harus dirinci oleh tapakserta penegasan salah satu ruang sekunder sebagai sebuah pintu masuk atau gerbang masuk. Ruang organisasi yang terpusat dan bersifat mempersatukan ini umumnya bentuknya teratur dan ukurannya pun cukup besar untuk mengumpulkan sejumlah ruang sekunder disekeliling garis batasnya. komposisi yang stabil, terkonstruksi yang terdiri dari sejumlah ruang sekunder yang di kelompokkan mengelilingi suatu ruang sentral yang besar dan dominan. Ruang-ruang sekunder ini bentuk atau ukuran nya mungkin saja berbeda satu sama lain agar dapat merespon kebutuhan individual fungsi. Organisasi linear pada hakekat nya terdiri dari serangkaian ruang. Ruang-ruang ini dapat secara langsung terkait secara satu sama lain. Sebuah organisasi biasanya linear terdiri dari ruang – ruang berulang yang ukuran , bentuk dan fungsinya serupa. Karena sifat nya memanjang organisasi - organisasi linear mengekspresikan suatu arah dan menekankan suatu pergerakan, perpanjangan dan pertumbuhan. Organisasi linear mrmpunyai sifatnya memanjang organisasi – organisasi linear mengeksperiskan suatu arah dan menekankan suatu pergerakan, perpanjangan dan pertumbuhan. Analisis gubahan bentuk dapat dilihat dalam **Gambar 9**.



sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 9: Analisa Gubahan Bentuk Akademi Futsal Kota Pontianak

Analisa struktur menjelaskan tentang bagian-bagian struktur yang digunakan dalam perancangan Akademi futsal Kota Pontianak. struktur di bagi menjadi tiga yaitu, struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas. Struktur bawah menggunakan jenis pondasi tiang pancang, kolom menggunakan kolom baja wf dan kolom beton betulang, lantai menggunakan tiga jenis, seperti jenis lantai keramik, lantai rumput sintesis dan lantai *parquete*. Analisis struktur dapat dilihat didalam **Gambar 10**.

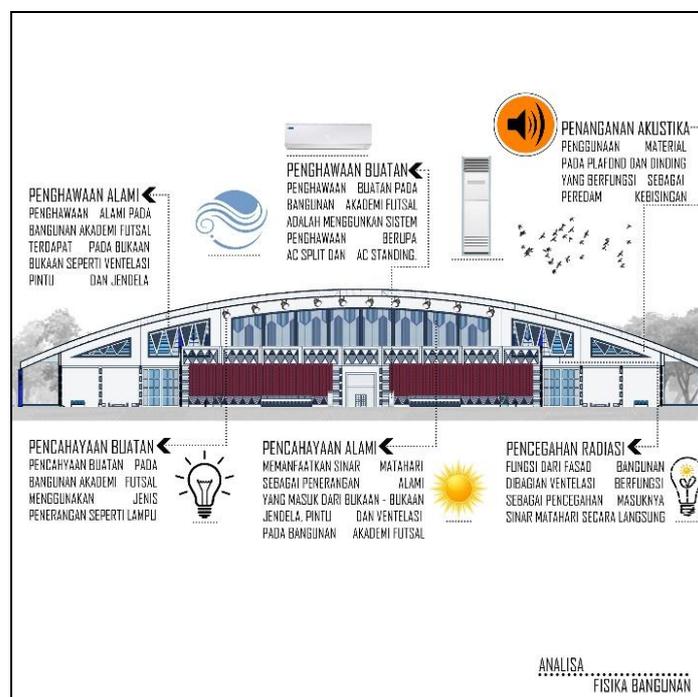


sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 10: Analisis Struktur Akademi Futsal Kota Pontianak

Analisis fisika bangunan menjelaskan tentang tata cahaya, tata suara dan tata udara pada perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak. Tata cahaya yang digunakan sebagai penerangan pada bangunan menggunakan dua sumber cahaya, berupa cahaya buatan menggunakan sumber cahaya dari lampu, sedangkan cahaya alami menggunakan sumber cahaya dari bukaan-bukaan pada jendela atau ventilasi pada bangunan. Terdapat sumber kebisingan internal dan eksternal yang berasal dari

aktivitas kendaraan dan aktivitas kegiatan olahraga yang berasal dari bangunan olahraga. Mengatasi kebisingan tersebut dapat di analisis dengan pemilihan material dinding dan plafond sebagai peredam suara yang berasal dari dalam ataupun luar bangunan. Analisa penghawaan pada bangunan olahraga memiliki penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami memiliki sistem ventilasi yang di pasang di setiap sisi bangunan, yang berfungsi sebagai penghawaan alami. Penghawaan buatan untuk bangunan gedung akademi futsal, menggunakan jenis penghawaan berupa AC *Split* dan AC *Standing*. Analisis fisika bangunan dapat dilihat dalam **Gambar 11**.



sumber: (Analisis Penulis, 2019)

Gambar 11: Analisis Fisika Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

Analisis utilitas menjelaskan tentang pengelolaan sistem utilitas pada perancangan Akademi Futsal Kota Pontianak, Seperti pengelolaan air bersih, kotor, tata cahaya, tata udara, tata suara, penangkal petir, media komunikasi, sistem keamanan bangunan dan keamanan terhadap kebakaran. Jaringan air bersih menggunakan *up feed system* dengan cara sumber air bersih yang berasal dari PDAM di distribusikan melalui pompa ke penampungan air bawah lalu di pompa dengan mesin air untuk mengalirkan air bersih ke setiap ruang yang membutuhkan. Pengelolaan air kotor yang berasal dari bangunan diolah dengan cara : air limbah yang berasal dari *septic tank* di kumpulkan di bak kontrol, lalu di salurkan ke sumur resapan, setelah itu air di salurkan ke drainase dan langsung di buang ke roil kota.

Tata cahaya menggunakan dua jenis sumber penerangan yaitu alami dan buatan. Penerangan buatan bersumber dari lampu yang di pasang di setiap ruang, sedangkan pencahayaan alami bersumber dari bukaan – bukaan jendela, pintu dan ventilasi.

Tata udara yang di gunakan dalam bangunan olahraga akademi futsal ada dua jenis yaitu tata udara alami dan buatan. Jenis tata udara alami terdapat pada ventilasi di setiap sisi bangunan. Jenis tata udara buatan menggunakan pendingin ruangan seperti AC Split dan AC Standing. Jenis pendingin ruangan AC Split di letakan di setiap ruang pengelola dan terdapat di lapangan futsal untuk jenis AC Standing.

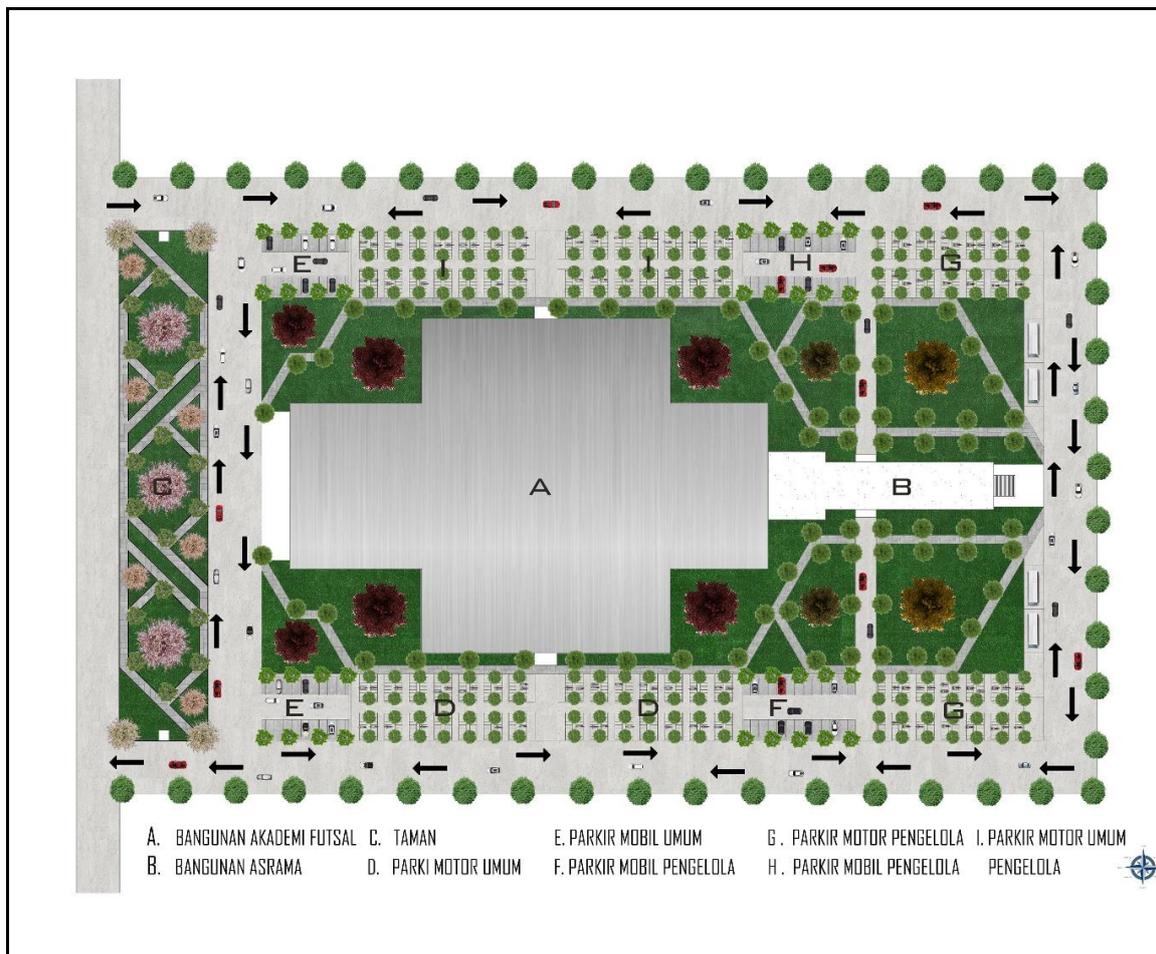
Tata suara dan media komunikasi adalah sebuah sistem yang dimana sangat di perhatikan dalam perancangan gedung olahraga khususnya. Ada beberapa jenis tata suara dan media komunikasi seperti, *Display board* adalah sebuah benda yang berfungsi sebagai alat untuk berkomunikasi dengan penonton, lewat pengumuman – pengumuman, pencatatan hasil pertandingan melalui tulisan atau gambar. Instalasi telekomunikasi berupa internet dan telepon adalah sebuah system yang biasa di gunakan dalam setiap bangunan. Fungsi bangunan olahraga instalasi berupa internet dan telpon sangat di butuhkan untuk kegiatan pada fungsi bangunan pengelola.

Gedung olahraga termasuk dalam bangunan dengan risiko panik sehingga memerlukan proteksi petir (*Grounding System*). Instalasi penangkal petir yang digunakan adalah *Orion Lightning Protection* dengan radius 60 - 150 m dan dipasang 2 meter di atas bangunan.

Sistem keamanan bangunan yang digunakan dalam perancangan bangunan Akademi Futsal adalah menggunakan sistem keamanan berupa, *Closed Circuit Television (CCTV)*, Sistem Komunikasi dan *Intercom*/Sistem Interkomunikasi, Sistem Deteksi dan *Skrining* atau *Detection and Screening (DSS)*. Sistem proteksi kebakaran gedung olahraga dapat menggunakan standar umum seperti proteksi kebakaran aktif dan proteksi kebakaran pasif yang. Proteksi kebakaran aktif berupa sistem pendeteksi kebakaran, sprinkler, hidran bangunan, hidran halaman, pompa air dan alat pemadam kebakaran portable (APAR).

5. Hasil Perancangan

Perancangan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak menghasilkan gambar *site plan*, denah bangunan utama, denah bangunan asrama, tampak bangunan, potongan, eksterior dan interior. Gambar rencana *siteman* menjelaskan tentang hubungan antara tata ruang dalam dan tata ruang luar bangunan. Penjelasan tentang tata ruang dalam adalah menjelaskan tentang hubungan antara ruang – ruang yang berada di dalam bangunan. Penjelasan tentang tata ruang luar adalah menjelaskan tentang keadaan bangunan di bagaian luar seperti, sirkulasi masuk keluar kendaraan mobil maupun motor, letak bangunan Akademi Futsal yang difungsikan sebagai tempat berlangsung nya kegiatan dan aktivitas olahraga futsal khususnya. Letak bangunan asrama yang ddifungsikan untuk tempat istirahat para atlet. Letak taman yang difungsikan sebagai ruang hijau, ditaman juga terdapat area jogging yang berfungsi sebagai tempat bagi para atlet atau masyarakat sekitar untuk berolahraga seperti jalan santai, ataupun jenis olahraga lainnya. Letak parkir motor umum yang difungsikan sebagai tempat khusus untuk parkir penonton ataupun pengunjung lainnya. Parkir mobil umum yang difungsikan sebagai tempat parkir mobil khusus untuk penonton ataupun pengunjung lainnya. Parkir mobil pengelola yang difungsikan sebagai tempat parkir khusus bagi pengurus (pengelola) bangunan Akademi Futsal. Parkir motor pengelola difungsikan sebagai tempat parkir khusus bagi pengurus (pengelola) bangunan Akademi Futsal. Bangunan Akademi Futsal berada di Jl. Ampera Kota Pontianak. Rencana *siteman* bangunan Akademi Futsal dapat di lihat dalam **Gambar 12**.

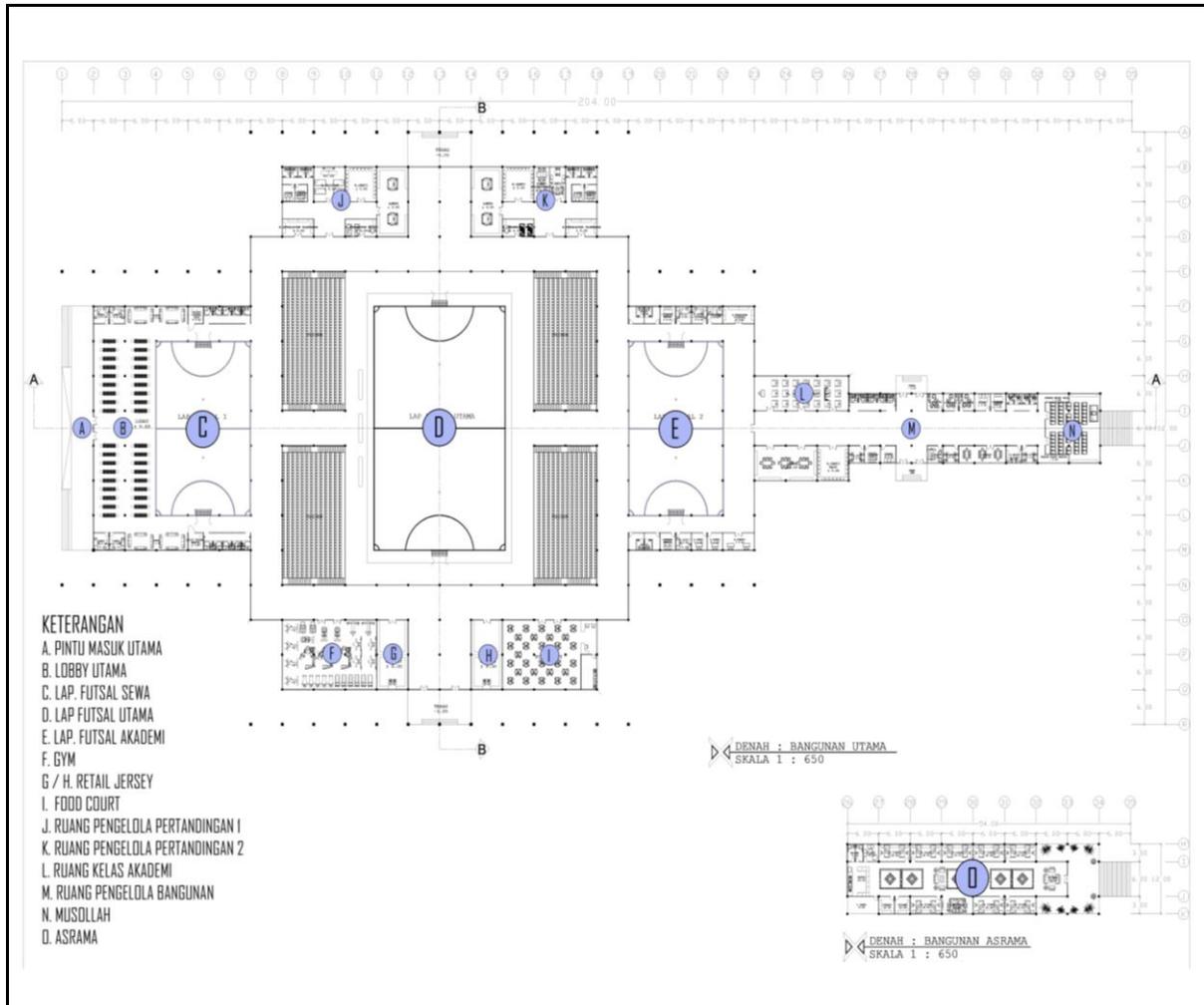


sumber: (Penulis, 2019)

Gambar 12: Site Plan Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

Gambar denah bangunan dalam perancangan Akademi Futsal menjelaskan tentang keadaan ruang yang berada didalam sebuah bangunan. Gambar denah Akademi futsal dibagian dalam menjelaskan tentang kedekatan atau hubungan - hubungan ruang satu sama lain. Pintu masuk utama ke dalam bangunan Akademi futsal dapat di tunjukan dengan huruf, (a). Setelah melewati pintu masuk utama, terdapat lobby utama pada bangunan akademi futsal yang berfungsi sebagai ruang tunggu pada saat antri tiket, lobby utama di tunjukan dengan huruf, (b). Setelah melewati lobby utama utama, terdapat lapangan futsal yang disewakan untuk masyarakat sekitar bermain olahraga futsal, lapangan futsal sewa ditunjukan pada huruf, (c). Setelah melewati lapangan futsal sewa, terdapat lapangan futsal utama yang difungsikan sebagai tempat khusus untuk mengadakan pertandingan – pertandingan besar, lapangan futsal utama ditunjukan pada huruf, (d). Setelah melewati lapangan futsal utama, terdapat lapangan futsal akademi yang difungsikan sebagai tempat untuk berlatih para pemain yang terdaftar di Akademi Futsal Kota Pontianak, lapangan futsal

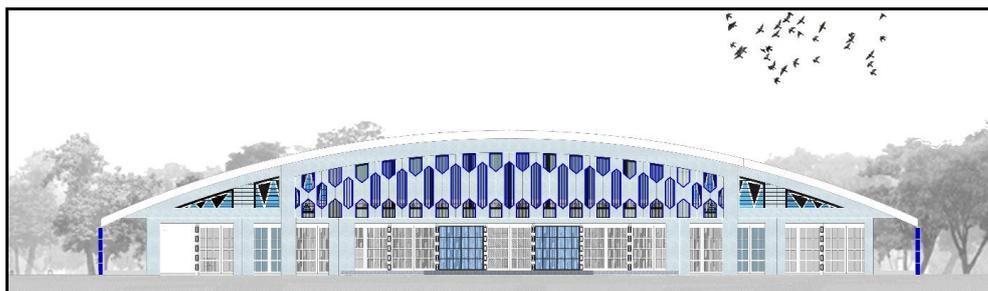
Akademi ditunjukkan pada huruf, (e). setelah melewati lapangan futsal khusus untuk akademi, terdapat fungsi bangunan penunjang seperti *gym*, retail jersey dan *food court* yang berada disebelah kanan dekat lapangan futsal utama. Dibagian sebelah kiri lapangan futsal utama terdapat fungsi pengelola bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak. Dibagian belakang bangunan terdapat fungsi ruang pengelola seperti ruang direktur, ruang pelatih, ruang admin, ruang arsip, ruang rapat dan fungsi ruang pengelola lainnya. Di bagian belakang bangunan juga terdapat tempat ibadah (musollah) yang difungsikan untuk tempat umat muslim beribadah. Bangunan Akademi Futsal juga mempunyai fasilitas berupa asrama yang difungsikan sebagai tempat istirahat untuk para atlet, agar lebih fokus dalam saat pembinaan. Rencana denah bangunan lantai satu Akademi Futsal dan rencana denah lantai dua asrama dapat dilihat dalam **Gambar 13**.



sumber: (Penulis, 2019)

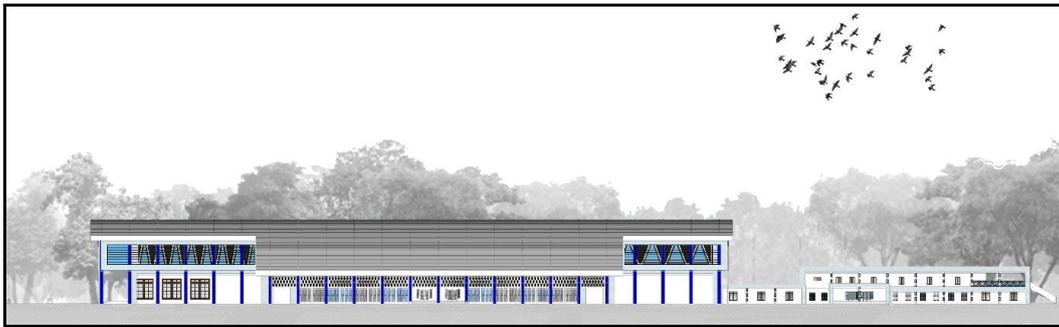
Gambar 13: Denah Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

Gambar tampak Akademi Futsal menjelaskan tentang visualisasi sebuah bangunan dari sudut pandang tertentu yang menekankan pada permukaan luar yang vertical atau dari arah pandang frontal dimana bentuk objek-objek digambar dapat dilihat secara dua dimensi. Rencana tampak bangunan Akademi Futsal dapat dilihat pada **Gambar 14, 15, 16** dan **17**.



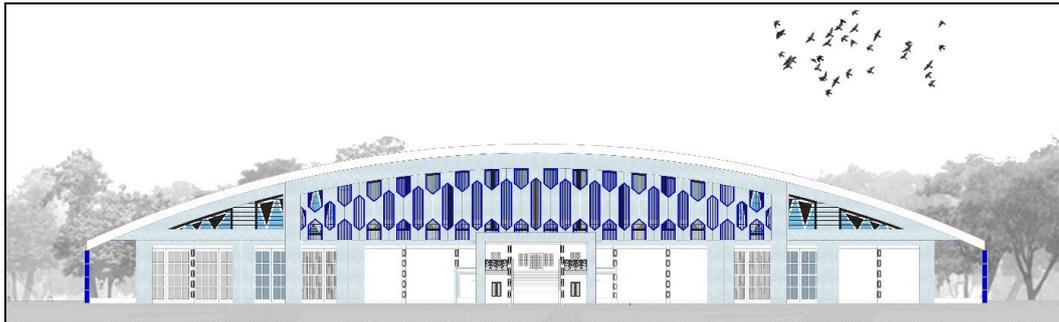
sumber: (Penulis, 2019)

Gambar 14: Tampak Depan Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak



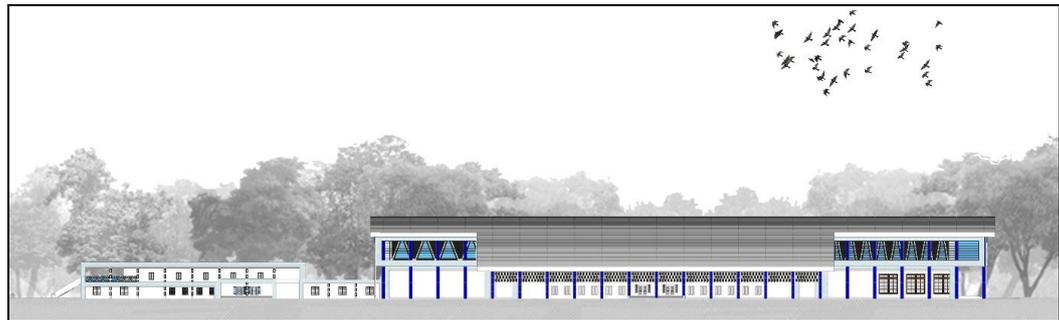
sumber: (Penulis, 2019)

Gambar 15: Tampak Samping Kanan Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak



sumber: (Penulis, 2019)

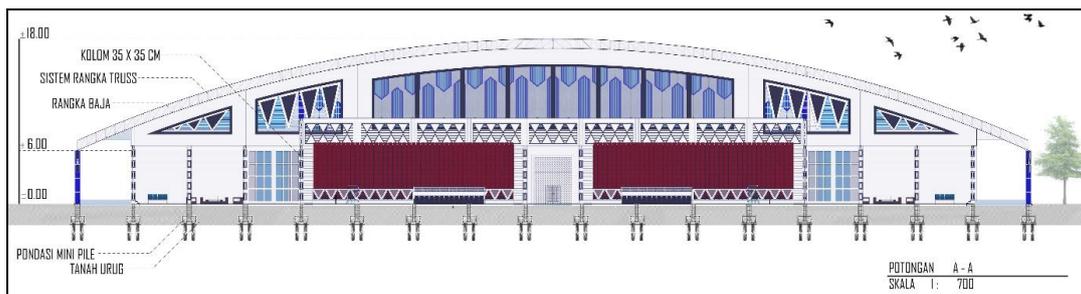
Gambar 16: Tampak Belakang Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak



sumber: (Penulis, 2019)

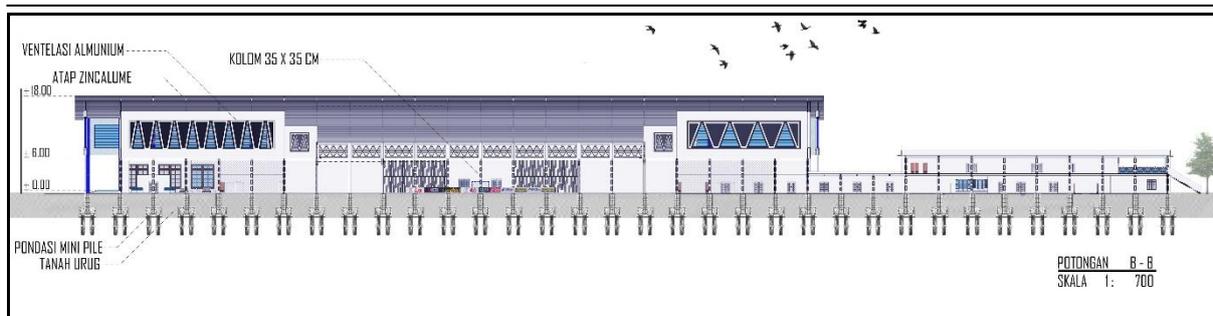
Gambar 17: Tampak Samping Kiri Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

Gambar potongan bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak menjelaskan tentang detail sebuah bangunan berupa gambar yang dipotong secara vertikal ataupun horizontal. Secara umum gambar potongan menjelaskan tentang informasi mengenai dimensi/ukuran dan spesifikasi teknis bangunan. Ukuran yang dimaksud adalah informasi tinggi bangunan, kedalaman fondasi, tinggi kusen, tinggi kolom, dan lainnya. Selain itu potongan bangunan Akademi Futsal juga menjelaskan tentang notasi-notasi pada bangunan yang terpotong, contohnya notasi pada dinding, kolom, lantai balok, jendela dan pintu. Rencana potongan bangunan Akademi Futsal dapat dilihat dalam **Gambar 18** dan **19**.



sumber: (Penulis, 2019)

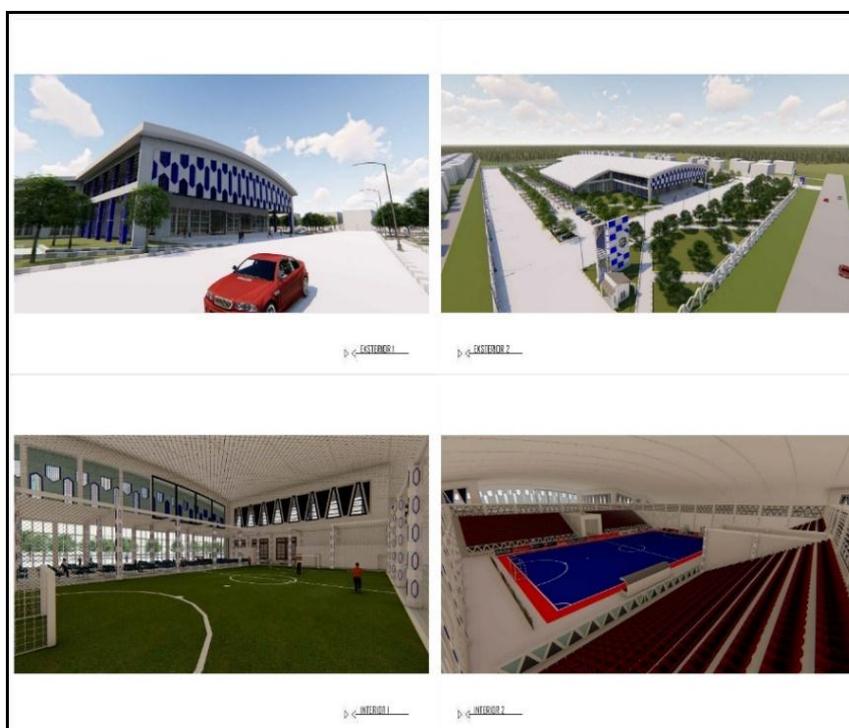
Gambar 18: Potongan A - A Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak



sumber: (Penulis, 2019)

Gambar 19: Potongan B - B Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

Suasana eksterior menjelaskan tentang suasana view dari luar bangunan Akademi Futsal seperti perspektif mata burung, suasana area parkir, taman dan *drop off* yang berada di luar bangunan. Suasana interior bangunan Akademi Futsal dapat dilihat didalam Gambar 15. Suasana eksterior menjelaskan tentang suasana view dari dalam bangunan akademi futsal seperti interior lapangan futsal utama, lapangan futsal sewa, lapangan futsal khusus akademi, interior ruang ganti, ruang kelas, tempat *gym*, *retail* dan interior *foodcourt* yang berada di dalam bangunan. Suasana interior bangunan akademi futsal dapat dilihat dalam **Gambar 20**.



sumber: (Penulis, 2019)

Gambar 20: Interior & Eksterior Bangunan Akademi Futsal Kota Pontianak

6. Kesimpulan

Perancangan bangunan Akademi futsal Kota Pontianak adalah sebuah bangunan olahraga yang memiliki beberapa fungsi seperti, fungsi olahraga, fungsi pendidikan, fungsi administrasi dan fungsi hunian (asrama). Konsep perancangan bangunan Akademi futsal menekankan aspek fungsional bangunan gedung olahraga. Desain fasad bangunan mengikuti pola – pola geometri pada bentuk bola futsal. Konsep tatanan ruang menggunakan organisasi terpusat dan organisasi linear.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan syukur kepada Allah SWT atas nikmat dan karunianya, dan juga telah memberi bantuan dan bimbingan selama tugas akhir ini, kepada orang tua yang telah memberi dukungan dan motivasi selama proses tugas akhir, kepada para dosen pembimbing Proyek Tugas Akhir yaitu bapak Yudi Purnomo, ST, MT selaku pembimbing utama, ibu Lestari, ST, MT dan bapak Ivan Gunawan, ST, MSc, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan kritik dan saran untuk penulis. Kepada seluruh teman-teman dan keluarga yang telah banyak memberikan doa dan dukungan dalam pengerjaan Proyek Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya.

Referensi

- Blatter, J. S. 2014. *FUTSAL laws of the game 2014/2015*. Federation International de Football Association FIFA-strasse 20. Switzerland
- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia No. 8 Tahun 2018 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga*. Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. Jakarta
- Kurniawan, Feri. 2012. *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Laskar Aksara. Jakarta
- Lhaksana, J. 2011. *Taktik dan Strategi futsal Modern*. Be Champion (Penebar Swadaya Group). Jakarta
- Scheunemann, Timo. 2015. *Pedoman Dasar Latihan Futsal Tahap I Usia 6th–12th*. Paradise Vision. Bali
- Sekretariat Daerah Kota Pontianak, 2013. *Peraturan Daerah Kota Pontianak No. 2 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pontianak Tahun 2013-2033*. Sekretariat Daerah Kota Pontianak. Pontianak
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2005. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Sekretariat Negara Republik Indonesia. Jakarta
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Keolahragaan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia. Jakarta
- Sugono, Dendy. 2008. *Kamus bahasa Indonesia*. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Yudianto, Lukman. 2009. *Teknik Bermain Sepak Bola dan Futsal*. Visi 7. Bandung