GEDUNG OLAHRAGA

Darwin Sutiono[1)] dan Liesbeth Aritonang[2)]

[1)] Mahasiswa Prodi Desain Interior, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Sains dan Teknologi TD.Pardede Medan
Jl. DR. TD. Pardede No.8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia.

darwinzao@gmail.com

[2)]Dosen Prodi Desain Interior, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Sains dan Teknologi TD.Pardede Medan
Jl. DR. TD. Pardede No.8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia.

liesbeth.aritonang@istp.ac.id

Abstraksi

Penulis membuat laporan Tugas Akhir yang berjudul Gedung Olahraga, penulis bermaksud untuk mendesain sebuah area olahraga sehingga penduduk yang ada di kota Medan dapat menghabiskan waktunya untuk bersenang/senang dalam menikmati aktivitas dan rutinitas terhadap olahraga yang mereka minati.
Selain itu penulis juga melakukan studi banding untuk mendukung penyusunan laporan tugas akhir ini. Ada kesimpulan dari penulisan laporan mata kuliahan Tugas Akhir ini adalah redesain Gedung Olahraga dengan menggunakan tema Industrial Modern.

Kata kunci : Gedung Olahraga

Abstract

The author makes a final project entitled Sport Building, the author intends to design a sports area so that residents in the city of Medan can spend their time having fun / fun in enjoying activities and routines for the sports they are interested in.
In addition, the authors also conducted a comparative study to support the preparation of this final project. There is a conclusion from the writing of the project for the course of this final project, the redesign of the Sports Building using the Modern Industrial theme.

Keyword : *Sport Center*

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pada zaman sekarang kurangnya fasilitas bidang olahraga yang ada di kota Medan, Oleh karena itu diawal penyebab penduduk setempat kurangnya minat dalam rutinitas olahraga adalah kurangnya fasilitas di bidang olahraga tersebut. Sehingga meningkatnya resiko tingkat kematian akibat para penduduk setempat yang ada di kota Medan tidak dapat diberi kesempatan untuk mengatur pola gaya hidup sehat apabila tidak memiliki fasilitas olahraga tertentu. Oleh karena itu, olahraga merupakan aktivitas yang wajib dilakukan dalam menjaga kesehatan, membersihkan kolestrol, membuang zat-zat kimia yang ada didalam tubuh serta membakar kalori yang tersisa didalam tubuh.

Dalam dunia kedokteran menyatakan kurangnya olahraga dapat menyebabkan terserangnya penyakit bagi kesehatan tubuh, Mengapa demikian?, Menurut World Health Organization(WHO) menyatakan seseorang tidak berolahraga sisa-sisa kalori, kolestrol, lemak,seta zat-zat kimia lainnya akan menumpuk menjadi sampah didalam tubuh tersebut lama-kelamaan akan menjadi racun ataupun berbagai macam penyakit seperti obesitas, serangan jantung, stroke, diabetes, hingga penyakit kronis yang sangat berbahaya. Sedangkan apabila seseorang mengatur pola hidup sehat dalam berolahraga maka seseorang tersebut terbebas dari penyakit-penyakit berbahaya dan mendapatkan peluang hidup yang panjang.

Dari Penjelasan diatas untuk mengatur pola hidup seseorang harus rutin dalam berolahraga di

sebuah gedung olahraga agar penduduk setempat dapat menikmati aktifitas olahraga yang diminatinya. Sehingga dapat mengurangi resiko kematian penduduk karena tidak mengolah pola hidup sehat tersebut.

II. Kajian Literatur

2.1. PENGERTIAN JUDUL

2.1.1. Tinjauan Gedung

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, Gedung berarti:
bangunan tembok dan sebagainya yang berukuran besar sebagai tempat kegiatan, seperti perkantoran, pertemuan, perniagaan, pertunjukan, olahraga, dan sebagainya;
rumah tembok yang berukuran besar; (Sumber: https://kbbi.web.id/gedung, akses Mei 2019)

2.1.2. Tinjauan Olahraga

Sementara dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, Olahraga berarti:
gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti sepak bola, berenang, lempar lembing); dan
Keolahragaan merupakan hal atau segala sesuatu yang berhubungan dengan olahraga (Sumber: https://kbbi.web.id/olahraga, akses Mei 2019)

2.1.3. Tinjauan Gedung Olahraga

Gedung Olaharaga yang juga umumnya disebut dengan ”Gelanggang”, biasanya istilah gelanggang dipakai untuk sebuah tempat untuk cabang olahraga, seperti : Gelanggang Renang, Gelanggang Futsal, yang dapat juga difungsikan sebagai tempat berkumpulnya sebuah kegiatan, seperti Gelanggang Remaja. Istilah gelanggang ini memiliki kesan luas, dan sering terjadinya suatu kegiatan.Gedung Olahraga merupakan sebuah sarana atau tempat yang dikhususkan untuk mewadahi sebuah atau beberapa kegiatan olahraga sumber daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk dan jenis peralatan serta perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan olahraga.gedung olahraga memiliki sumber daya pendukung yang terdiri dari tempat olahraga dalam bentuk bangunan di atasnya dan batas fisik yang statusnya jelas dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk pelaksanaan program kegiatan olahraga. gedung olahraga merupakan fasilitas atau sarana/prasarana dibidang olahraga.

Sehingga dapat disimpulkan Gedung Olahraga berarti sebuah bangunan besar yang dilengkapi ragam peralatan dan sarana olahraga untuk melakukan gerakan badan atau jenis olahraga tertentu, seperti senam, permainan atau latihan fisik lainnya.

Olahraga merupakan setiap kegiatan yang dilakukan untuk melatih tubuh manusia sehingga tubuh terasa lebih sehat dan kuat, baik secara jasmaniah maupun secara rohaniah.(Suryanto Rukomono, S. Si,)

Menurut Imma Riima, dalam Analisa Program Ruang Gedung Olahraga, Fasilitas Olahraga tertutup (Indoor) meliputi

- Sport Hall (tempat pertandingan Olahraga), seperti: lapangan basket, lapangan voli, lapangan bulutangkis dan lapangan futsal.
- Serta olahraga lain yang dapat menggunakan fasilitas ini, seperti tenis meja, dan bela diri (aikido, judo dan karate), dsb.
- Arena Billiard
- Fasilitas Kebugaran, antara lain fitness, senam aerobik dan atau yoga

(Sumber: https://www.scribd.com/doc/285752146/Analisa-Program-Ruang-G-Olah-Raga, akses Mei 2019)

2.2. PENGERTIAN JENIS OLAHRAGA

2.2.1. Bulu Tangkis/*Badminton*

permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individu yang dapat di lakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Dalam hal ini permainan bulutangkis mempunyai tujuan bahwa seseorang pemain berusaha menjatuhkan shuttlecock di daerah permainan lawanan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul shuttlecocok dan menjatuhkan di daerah sendiri. { Herman Subardjah (1999: 13)}

2.2.2. Bola Voli/*Volley Ball*

permainan bola voli di mainkan oleh dua regu masing-masing regu terdiri atas 6 orang pemain, setiap regu berusaha untuk dapat memukul dan menjatuhkan bola ke dalam lapangan melewati di atas net dan mencegah pihak lawan dapat memukul dan menjatuhkan bola ke dalam lapangan. { Aip Syaifudin dan Muhadi (1991:183)}

2.2.3. Bola Tenis/Tennis

tenis merupakan permainan yang memerlukan kecepatan kaki, ketepatan yang terkendali, stamina, antisipasi, ketetapan hati (*determination*), dan kecerdikan { Lardner (2003:iv)}

2.2.4. Jogging

Jogging sebagai kegiatan berjalan lebih lambat dari 6 mph !"(10 menit per mil kecepatan).{ Dr George Sheehan}

2.2.5. Karate

Karate (bahasa Jepang: 空手) adalah seni bela diri yang berasal dari Jepang. Seni bela diri ini sedikit dipengaruhi oleh Seni bela diri Cina *kenpō*. Karate dibawa masuk ke Jepang lewat Okinawa dan mulai berkembang di Ryukyu Islands. Seni bela diri ini pertama kali disebut "*Tote*" yang berarti seperti "Tinju China". Ketika karate masuk ke Jepang, nasionalisme Jepang pada saat itu sedang tinggi-tingginya, sehingga Sensei Gichin Funakoshi mengubah kanji Okinawa (*Tote*: Tinju China) dalam kanji Jepang menjadi '*karate*' (Tangan Kosong) agar lebih mudah diterima oleh masyarakat Jepang. Karate terdiri dari atas dua kanji.Yang pertama adalah '*Kara*' 空 dan berarti 'kosong'. Dan yang kedua, '*te*' 手, berarti 'tangan'. Yang dua kanji bersama artinya "tangan kosong". {Wikipedia}

2.2.6. Sepak Kenchi/*Jiànzi*

Jiànzi (*Shuttlecock*) adalah suatu olahraga asli Cina yang menggunakan kok (seperti bola bulu tangkis) dan kaki. Di Indonesia, olahraga ini sering disebut Sepak Kenchi (pelafalan *Jiànzi* dalam dialek suku Hokkian) ataupun sepak bulu angsa. Arti dari kata *Jiànzi* adalah menendang kok. {Wikipedia}

2.3. Tinjauan Elemen Interior

2.3.1. Studi Terhadap Ruang

Diuraikan peruntukan gedung olahraga termasuk juga klasifikasi gedung olahraga dan fungsi lainnya.Peruntukan gedung olahraga membahas apakah gedung olahraga untuk kegiatan olahraga dalam ruang tertutup (indoor), olahraga ruang terbuka (outdoor) ataupun gabungan keduanya. Klasifikasi gedung olahraga disesuaikan dengan ketentuan dalam Standar SNI 03-3647-1994 tentang tata cara perencanaan teknik bangunan gedung olahraga, yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut. (Sumber:
Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu cirii atau hubungan visual.

2.3.2. Hubungan Ruang

Dalam bukunya "Ilustrasi Desain Interior (1993:140)", Ching D.K menyatakan bahwa hubungan–hubungan ruang juga mempunyai bagian dan pembagian antar ruang. Hubungan ruang ini dibagi kedalam empat bagian, yaitu:
Ruang dalam ruang
Sebuah ruang yang besar dapat membungkus atau mengandung ruang kecil didalamnya.

Ruang Berkaitan
Suatu hubungan ikatan yang terdiri dari dua buah ruangan yang membentuk suatu bagian atau kawasan daerah ruang bersama.

http://kpsrb.bappenas.go.id/ppptoolkit/gedung-olah-raga/kajian-teknis-12/, akses Mei 2019)

Tabel 1. Klasifikasi Gedung Olahraga

KLASIFIKASI	PENGGGUNAAN				
	JUMLAH MINIMAL CABANG OLAHRAGA	JUMLAH MINIMAL LAPANGAN		JUMLAH PENONTON	KETERANGAN
		PERTANDINGAN NASIONAL/ INTERNASIONAL	LATIHAN		
TYPE A	Tenis lapangan Bola Basket Bola Volley Bulutangkis	1 buah 1 buah 1 buah 4 buah	1 buah 3 buah 4 buah 6 – 7 buah	3000 – 5000	Untuk cabang olahraga lain masih dimungkinkan penggunaannya sepanjang ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
TYPE B	Bola Basket Bola Volley Bulutangkis	1 buah 1 buah (nasional) -	- 2 buah 3 buah	1000 – 3000	Idem
TYPE C	Bola Volley Bulutangkis	- 1 buah	1 buah -	Maksimal 1000	Idem

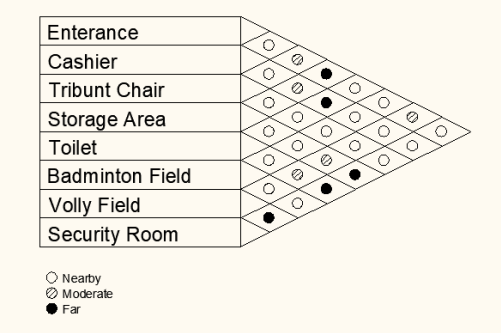
Sumber: http://kpsrb.bappenas.go.id/ppptoolkit/gedung-olah-raga/kajian-teknis-12/, akses Mei 2019

- Organisasi Ruang
Penataan ruang dalam suatu wilayah atau dalam suatu bangunan sendiri memiliki beberapa metode organisasi, diantaranya :
- Organisasi Linier
Suatu urutan dalam satu garis dan ruang-ruang yang berulang.
- Organisasi Axial
Organisasi ruang yang terbentuk berdasarkan garis axis tertentu yang menghubungkan antar ruang dan membuat sebuah pola.
- Organisasi Grid
Organisasi ruang-ruang dalam daerah struktural grid atau struktur tiga dimensi lain
- Organisasi Terpusat
Sebuah ruang dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.
- Organisasi Radial
Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi ruang-ruang Iinier yang berkembang menurut arah jari-jari.
- Organisasi Cluster

Ruang Bersebelahan
Merupakan hubungan yang paling umum, tingkat kontinuitas yang terjadi antara ruang yang berdekatan tergantung pada bidang pemisah yang memisahkan sekaligus menyatukannya.Ruang yang bersebelahan ini juga dapat dihubungkan atau dapat dihubungkan satu dengan yang lainnya melalui bukaan maupun dengan memberikan perbedaan elevasi lantai, ketinggian plafon dan kwalitas cahaya pada ruang tersebut.
Ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama
Dua buah ruang yang terpisah dapat dihubungkan oleh sebuah ruang perantara yang berfungsi sebagai ruang penghubung.

Dalam hubungan manusia dengan ruang, Edwar T. Hall menyatakan bahwa "Salah satu perasaan kita yang terpenting mengenai ruang ialah perasaan territorial.Perasaan ini memenuhi kebutuhan dasar akan identitas diri, kenyamanan dan rasa aman terhadap pribadi manusia".

2.3.3. Matrix Hubungan Antar Ruang



(Sumber: Data Pribadi)
Diagram 2. Matrix Hubungan Antar Ruang

2.4. Studi Terhadap Tema

2.4.1. Pengertian Tema Industri Modern

2.4.1.1. Pengertian Tema Industri

Kata Industri berasal dari (bahasa inggris : Industrious) yang berfungsi sebagai bidang yang menggunakan ketrampilan, dan ketekunan kerja, dan penggunaan alat-alat di bidang pengolahan hasil-hasil bumi, dan distribusinya sebagai dasarnya. Akan tetapi bahan-bahan yang dipakai dalam tema industri adalah berupa logam besi ,aluminium , seng ,beton ,batu dan sebagainya.

2.4.1.2. Pengertian Tema Modern

Tema Modern adalah tema dengan gaya desain yang simple, bersih, fungsional,stylish dan selalu mengikuti perkembangan jaman yang berkaitan dengan gaya hidup modern yang sedang berkembang pesat. Gaya hidup modern ditopang oleh kemajuan teknologi, dimana banyak hal yang sebelumnya tidak bisa dibuat dan didapatkan menjadi tersedia bagi banyak orang.

2.4.1.3. Pengertian Tema Industrial Modern

Tema industri modern merupakan tema percampuran antara tema industri dengan tema modern

2.4.2. Prinsip Tema

Interior yang berdasarkan prinsip–prinsip Industri Modern, pada umumnya dipakai jika:
- Memiliki unsur – unsur gayaIndustri Modernyang umumnya menggunakan bahan kayu, batu dan besi
- Menggunakan bahan – bahan yang memberi kesan tegas, statis, maskulin, seperti gedung pabrik tua (Sumber: https://www.aca.co.id/Info-Asuransi-Detail/Ciri-Khas-Desain-Industrial, akses Juli 2019)
- Menggunakan penerapan warna yang sesuai dengan penerpan tema.
- Teknik penerangan yang menonjolkan unsur – unsur bernilai tinggi pada suatu ruangan.

dilengkapi dengan pintu, laci dan rak, contoh lemari pakaian, lemari buku dan lain –lain. (Aritonang & Chandra, 2016)

2.4.3. Lingkup Kajian Tema

Tema yang diangkat adalah sesuai dengan kriteria dan karakter perencanaan dan perancangan Gedung Olahraga, yang meliputi :
- Lokasi perencanaan yang berada di daerah Komplek Asia Mega Mas, terutama Jalan Asia Indah tempat yang banyak dilalui oleh masyarakat pada umumnya.
- Mendirikan Gedung Olahraga, tempat dimana yang paling banyak dikunjungi oleh masyarakat setempat.
- Menciptakan hal-hal baru sesuai yang diinginkan oleh klien tersebut.
- Gedung Olahraga memiliki fasilitas multifungsi seperti gedung serbaguna, dan sebagai tempat pesta ulang tahun, maupun pesta pernikahan.

2.5. Studi Terhadap Furnitur

2.5.1. Pengertian Furnitur

Furniture adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh barang di permukaannya. Misalnya furniture sebagai tempat penyimpanan biasanya

Furniture dapat terbuat dari kayu, bambu, logam, plastik dan lain sebagainya.Furniture sebagai produk artistik biasanya terbuat dari kayu pilihan dengan warna dan tekstur indah yang dikerjakan dengan penyelesaian akhir yang halus.

Haryanto, Eko. (2004 : 17) mengatakan kata furniture berasal dari bahasa Prancis *fourniture* yang artinya perabotan rumah tangga. *Fourniture* berasal dari kata *fourniryang* artinya furnish atau perabot rumah atau ruangan. Walaupun mebel dan furniture punya arti yang berbeda, tetapi yang ditunjuk sama yaitu meja, kursi, lemari dan seterusnya. Dalam kata lain, mebel atau furniture adalah semua benda yang ada di rumah dan digunakan oleh penghuninya untuk duduk, berbaring ataupun menyimpan barang kecil seperti pakaian atau cangkir. (http://repository.upi.edu/8766/2/s_psr_0809503_chapter1.pdf,Akses : Mei, 2019)

2.5.2. Jenis-Jenis Furnitur

a) *Furniture Free Standing*

Furniture Free Standing adalah furniture minimalis yang paling banyak dan paling mudah kita temukan. Berlawanan dengan Built-in , sifat furniture ini tidak permanen atau dengan kata lain dapat digeser dan dipindahkan, yang termasuk jenis ini adalah Sofa, kursi, coffe Table, Nackas, dan tempat tidur yang dibuat free satnding. Jika anda termasuk golongan orang yang senang merubah suasana ruang, jenis furniture ini amat sesuai dengan anda.

b) Furniture Built In

Furniture built in merupakan furniture yang di pasang mengikuti keadaan suatu ruang dan setelah terpasang tidak mungkin untuk digeser atau dipindahkan. Furniture ini sangat fungsional., karena setiap jengkal ruang dimanfaatkan semaksimal mungkin. Dengan kata lain furniture ini sangat sesuai untuk rumah mungil dan apartement. sehingga membuat ruangan lebih terlihat rapi dan kompak.

c) Furniture Knockdown

Furniture knockdown merupakan furniture yang mudah dibongkar pasang. Furniture ini sangat sesuai dengan anda yang sering berpindah tempat tinggal. Sifat yang fleksibel dan ringkas saat diangkut merupakan nilai lebih. Tetapi unruk furniture knockdown yang berukuran besar tetap membutuhkan tukang untuk membongkarnya, seperti lemari pakaian, rak buku, dan workstation atau office system.

d) Furniture Mobile

Furniture mobile yaitu furniture yang dapat bergerak dan mudah dipindah pindahkan. Furniture ini biaasanya menggunakan elemen pendukung, yaitu roda pada bagian bawahnya atau dibagian kaki-kakinya.

Computer station merupakan contoh furniture mobile yang paling banyak dijumpai, begitu juga kursi kerja yang beroda. Walaupun demikian buakan berarti furniture lain tidak dapat dipasangi roda. Desain Minimalis saat ini sudah menambahkan elemenn roda untuk menambahkannya pada coffee table, meja makan, dan cabinet dapur , selain tampilan yang unik, elemen ini memberikan fleksibilitas sehingga mudah dipindahkan.

(http://www.nyeni-interior.com/index.php/seputar-interior/artikel/16-jenis-jenis-furniture , Akses : Mei, 2019)

2.6. Studi Terhadap Utilitas

2.6.1. Pencahayaan

Pencahayaan merupakan elemen yang penting dalam mendesain interior suatu ruangan, karena dengan pencahayaan kita dapat menciptakan suasana dan memberi nilai estetika pada ruangan tersebut. Terdapat 2 jenis pencahayaan yaitu:

Pencahayaan alami

Pencahayaan ini bersumber dari sinar matahari yang muncul pada pagi hari hingga sore hari yang masuk ke dalam ruangan melalui pintu, jendela maupun dengan pemasangan jendela kaca di atap (*skylight*). Pencahayaan alami ini sangat menghemat biaya dan tidak memerlukanperawatan instalasi, akan tetapi intensitas cahaya tidak berada dalam kendali manusia sehingga cahaya yang didapat tidak konsisten.

Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan merupakan pencahayaan yang dihasilkan dari pemanfaatan teknologi buatan manusia atau energi olahan seperti lampu. Pencahayaan buatan ini bertujuan membantu indra visual manusia dalam melakukan aktivitas dengan tepat serta memiliki intensitas cahaya yang stabil, tidak menyilaukan, merata, menyehatkan mata dan memiliki pilihan warna. Akan tetapi, pencahayaan ini sangat bergantung pada energi buatan, memerlukan biaya dan perawatan instalasi. Dalam pencahayaan buatan terbagi 3 jenis pencahayaan yaitu:

General Lighting

General Lighting atau pencahayaan umum adalah sistem pencahayaan yang menjadi sumber penerangan utama dengan cara menempatkan titik lampu pada titik tengah ruangan atau pada beberapa titik yang dipasang secara simetris dan merata.

Task Lighting

Task Lighting merupakan sistem pencahayaan yang difokuskan pada suatu area dengan tujuan membantu aktivitas tertentu dan dapat menjadi satu cara untuk menghindari ketegangan mata ketika beraktivitas. Contohnya adalah ruangan kerja yang dilengkapi dengan lampu meja untuk membaca sehingga mata tidak cept lelah.

Accent Lighting

Accent Lighting digunakan untuk menyorot atau memfokuskan pada suatu benda agar dapat lebih terlihat/ tampak.Pemasangan accent lighting pada ruang dalam umumnya digunakan untuk menyorot benda seni (*artwork*) aatau lukisan.

2.6.2. Penghawaan

Untuk mencapai kenyamanan, kesehatan dan kesegaran dalam rumah tinggal atau bangunan-bangunan bertingkat, khususnya pada daerah beriklim tropis dengan udara yang panas dan kelembaban yang tinggi, maka diperlukan usaha untuk mendapatkan udara segar. Terdapat 2 jenis penghawaan yaitu:

Penghawaan alami

Penghawaan alami merupakan proses pertukaran udara di dalam ruangan melalui bantuan elemen –

elemen bukaan yang terdapat di dalam ruangan, contohnya ventilasi silang.
Penghawaan buatan
Penghawaan buatan merupakan penyegaran udara yang dilakukan untuk mendapatkan kenyamanan dalam suatu bangunan dengan mendinginkan udara sehingga mencapai temperatur dan kelembaban udara yang diinginkan, coontohnya seperti AC (*air conditioner*).

2.7. Studi Ergonomi

Istilah "Ergonomi" berasal dari bahasa latin yaitu "Ergon" (kerja) dan "Nomos" (hukum alam) dan dapat didefiniskan sebagai studi tentang aspek – aspek manusia dalam lingkup yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen dan desain atau perancangan (Nurmianto, 2008).
Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dengan dan elemen-elemen lain dalam suatu sistem dan pekerjaan yang mengaplikasikan teori, prinsip, data dan metode untuk merancang suatu sistem yang optimal, dilihat dari sisi manusia dan kinerjanya.Ergonomi memberikan sumbangan untuk rancangan dan evaluasi tugas, pekerjaan, produk, lingkungan dan sistem kerja, agar dapat digunakan secara harmonis sesuai dengan kebutuhan, kempuan dan keterbatasan manusia (*International Ergonomics Association* / IEA, 2002).
Ilmu ergonomi adalah mempelajari beberapa hal yang meliputi (Menurut Sulistiadi, 2003):
- Lingkungan kerja meliputi kebersihan, tata letak, suhu, pencahayaan, sirkulasi udara, desain peralatan dan lainnya.
- Persyaratan fisik dan psikologis (mental) pekerja untuk melakukan sebuah pekerjaan: pendidikan, postur badan, pengalaman kerja, umur dan lainnya.
- Bahan-bahan / peralatan kerja yang berisiko menimbulkan kecelakaan kerja: pisau, palu, barang pecah belah, zat kimia dan lainnya.
- Interaksi antara pekerja dengan peralatan kerja: kenyamanan kerja, kesehatan dan keselamatan kerja, kesesuaian ukuran alat kerja dengan pekerja, standar operasional prosedur dan lainnya.

Ergonomi juga disebut sebagai *Human Factor* yang banyak digunakan oleh para ahli dalam berbagai bidang seperti bidang ahli anatomi, arsitektur, perancangan produk, fisika, fisioterapi, terapi pekerjaan, psikologi, teknik industri, serta digunakan juga dalam perancangan pekerjaan pada suatu organisasi untuk menentukan jumlah jam istirahat, pemilihan jadwal pergantian waktu kerja, meningkatkan variasi pekerjaan.

2.7.1. Antropometri

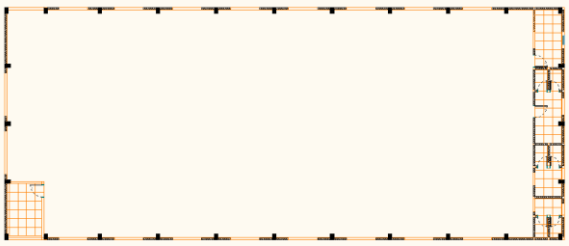
Menurut Sritomo (1989), salah satu bidang keilmuan ergonomis adalah istilah *anthropometri* yang berasal dari "*anthro*" yang berarti manusia dan "*metron*" yang berarti ukuran. Secara definitif *anthropometri* dinyatakan sebagai suatu studi yang menyangkut pengukuran dimensi tubuh manusia dan aplikasi rancangan yang menyangkut geometri fisik, massa, dan kekuatan tubuh.

Pengertian *anthropometri* menurut Stevenson (1989) dan Nurmianto (1991) adalah satu kumpulan data numerik yang berhubungan dengan karakteristik tubuh manusia berupa ukuran, bentuk dan kekuatan, serta penerapan dari data tersebut untuk penanganan masalah desain. (Aritonang, 2015)

terhadap serangan teroris, keamanan komputer terhadap hacker atau cracker, keamanan rumah terhadap maling dan penyelusup lainnya, keamanan finansial terhadap kehancuran ekonomi dan banyak situasi berhubungan lainnya.

III. Hasil dan Analisa

3.1. Deskripsi Proyek



Gedung Olahraga merupakan salah satu tempat yang terletak di Komplek Asia Mega Mas, khususnya Jl. Asia Indah terdapat lahan yang cukup luas dan cukup sesuai untuk dibangun gedung olahraga, , Oleh karena itu, Komplek Asia Mega Mas merupakan tempat yang strategis dan banyak di kunjungi oleh pengunjung yang ada di kota Medan. Kemudian dalam konsep pada gedung olahraga adalah yang bertema Industrialis Modern. Selain itu didalam gedung olahraga memiliki 3 buah lapangan didalamnya termasuk 2 buah lapangan badminton dan 1 buah lapangan voli.Data-data yang diperoleh melalui survei dibawah ini,

Lokasi : Jl.Asia Indah,Komplek Asia Mega Mas Medan
Buka : 09.00AM - 21.00PM
Lantai : 1 Tingkat
Sifat : Gedung Olahraga
Luas : 36m x 15,7m

`**Gambar 7.** Denah Gedung Olahraga
Sumber: analisa pribadi 2019

Tabel 1. Jenis Olahraga

Hari	Jenis Olahraga & Waktu		
Senin	Badminton	Tennis	
	09.00 – 15.00	15.00 – 21.00	
Selasa	Volley Ball	Badminton	
	09.00 – 15.00	15.00 – 21.00	
Rabu	Karate	Jogging	Kenchi
	09.00 – 21.00	09.00 – 21.00	09.00 – 21.00
Kamis	Volley Ball	Badminton	
	09.00 – 15.00	15.00 – 21.00	
Jumat	Tennis	Badminton	
	09.00 – 15.00	15.00 – 21.00	
Sabtu	Karate	Jogging	Kenchi
	09.00 – 21.00	09.00 – 21.00	09.00 – 21.00
Minggu	Badminton	Tennis	
	09.00 – 15.00	15.00 – 21.00	

Sumber: analisa pribadi 2019
Tabel 2. Pembagian Waktu Penggunaan

3.1.1. Deskripsi Aktivitas

Gedung Olahraga merupakan tempat dimana masyarakat menghabiskan waktunya untuk melakukan kegiatan berolahraga secara rutin dan juga Gedung Olaharaga ini juga dapat digunakan sebagai Gedung Serbaguna dalam kegiatan ekonomi serta dapat dijadikan tempat pesta tertentu.

3.1.2. Deskripsi Ruang

Gedung Olahraga memiliki tinggi dinding pada ruang setinggi 8 meter, sedangkan tinggi dari permukaan ke atas setinggi 9,7 meter. Kemudian luas keseluruhan dalam sebuah ruangan mencapai 105,78 m2. Deskripsi interior design pada ruangan gedung olahraga memiliki tema yang bergaya Industri Modern yang menggunakan bahan-bahan yang berhubungan degan logam dan beton yang akan membuat perasaan penghuni memiliki kesan semangat, kuat, dan keras.

3.1.3. Deskripsi Warna

Gedung Olahraga menggunakan warna dalam tema industriberarti warna yang di gunakan adalah abu-abu gelap, abu-abu terang sedangkan tema yang terdapat dalam tema modern adalah warna putih serta warna cream.

3.1.4. Deskripsi Furniture

Untuk furniture pada Gedung Olahraga lebih mengarah kepada desain industri modern, dapat menggunakan furniture sebagai berikut :
1. Furniture dengan desain yang sederhana namun nyaman.
2. Furniture dengan penggunaan unsur logam dan batu yang dikombinasikan dengan penggunaan bahan yang berhubungan dengan konsep yang bertema modern.

Jenis Olahraga	Ukuran Lapangan
Badminton	11m x 5m
Volley Ball	18m x 9m
Tennis	11m x 5m
Karate	-
Jogging	-
Kenchi	-

3.1.5. Deskripsi Utilitas

Pencahayaan yang digunakan pada gedung olahraga ini menggunakan pencahayaan alami yaitu sinar matahari yang masuk melalui pintu dan jendela yang terdapat di bagian depan ruangan dan beberapa pencahayaan buatan berupa lampu general lighting.
Penghawaan yang digunakan pada gedung olahraga ini berupa penghawaan buatan dengan menggunakan kipas angin

3.1.6. Deskripsi Tema

Tema penggabungan industri modern mengarah pada suasana bangunan yang bersifat keindustrian akan tetapi memilik sifat yang bersih.

3.2. Analisa Proyek

Dalam melakukan analisa proyek harus melakukan survei terhadap proyek terlebih dahulu untuk memperhatikan serta mengatur sirkulasi dan penggerakan pengunjung, staff, atau pemain, Hal tersebut sangat penting bagi kelancaran sirkulasi pada proyek tersebut. Hal yang harus diperhatikan sebagai berikut :
- Fasilitas yang dibutuhkan
- Movement atau pergerakan , baik terencana maupun tidak.
- Fasilitas yang digunakan oleh karyawan secara efektif
- Fasilitas yang digunakan oleh pengunjung, pemain, dan pelatih secara efektif.

3.2.1. Analisa Sirkulasi

Dalam setiap pelaku kegiatan yang berada di gedung olahraga harus diperhatikan guna memaksimalkan

proses kegiatan di dalam gedung olahraga tersebut, Hal ini ada tiga jenis pengunjung berbeda melakukan sirkulasi yang berbeda.

3.2.2. Analisa Aktivitas

Dengan mengetahui dan menganalisa kegiatan apa yang akan dilakukan oleh pelaku, maka permasalahannya adalah :

Bagaimana memenuhi kebutuhan dan fasilitas yang diperlukan baik bagi pengunjung maupun pengelola dan aktivitasnya.

Bagaimana menentukan *zoning* dan *sub zoning* dibuat dengan mempertimbangkan tingkat interaksi dan privasi yang dibutuhkan, dan hubungan antar ruang.

Dari beberapa kegiatan atau aktivitas serta sirkulasi yang dihasilkan dari kegiatan tersebut oleh pengelola dan pengunjung, maka dapat disimpulkan beberapa fasilitas kebutuhan yang harus disediakan di Gedung Olahraga. Tabel berikut dapat menjelaskan kebutuhan ruang dan fasilitas pendukung GOR, antara lain :

IV. Kesimpulan

Proyek yang dirancang dan dibahas dalam oleh penulis adalah proyek interior gedung olahraga merupakan tempat dimana para pengunjung datang untuk menghabiskan waktunya untuk rutin dalam berolahraga. Gedung olahraga yang berlokasi di salah satu komplek di Komplek Asia Megamas yang terletak di : Jl.Asia Indah. Selain itu gedung olahraga merupakan salah satu gedung memiliki banyak fungsi dalam aktivitas gedung tersebut, seperti hal nya gedung serbaguna, melakukan penjualan bazaar, pesta pernikahan, dan pesta lainnya.

Daftar Pustaka

Aritonang, L. (2015). Pengaruh Komunikasi Organisasi dan Tata Letak Perabot terhadap Semangat Kerja Dosen dan Pegawai Institut Sains dan Teknologi TD Pardede di Medan. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, *03*(01), 30–34. https://doi.org/2356-0878

Aritonang, L., & Chandra, W. (2016). APLIKASI PENATAAN RUANG DENGAN GAYA DESAIN FUTURISTIK PADA CYBER CAFÉ SEBAGAI PENGEMBANGAN BISNIS CYBER GAME CAFÉ DI MEDAN. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, *06*(01), 22–28. https://jurnalsainsdanteknologiistp.blogspot.com/2016/12/issn-2356-0878-vol06-no01-edisi.html

http://rudiniaciel.blogspot.com/2012/05/pengertian-bangunan-gedung.html, akses Juni 2019

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta. Hal.196-198.

Ching, Francis D.K. (1999). Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya, terjemahan oleh Ir. Paulus Hanoto Adjie.Jakarta : Erlangga.

Margono S. Drs. 2007. Metologi Penelitian Pendidikan Komponen MKDK. PT. Rineka Cipta, Jakarta

Sumber : (Fred Lawson, Restaurants, Club & Bar Planning, desain and advertisement, London : Van Nostrand Reinhold Company, 1973,75).

https://pengertiandefinisi.com/pengertian-olahraga-menurut-pendapat-para-ahli/, akses Juni 2019

https://www.academia.edu/14729648/PENGERTIAN_DESAIN_DAN_DESAIN_INTERIOR_MENURUT_PARA_AHLI, akses Juni 2019

https://www.arsitur.com/2017/11/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam.html, akses Juni 2019

http://www.lepank.com/2012/07/pengertian-ruang-menurut-beberapa-ahli.html, akses Juni 2019

http://www.astudioarchitect.com/2009/12/pembagian-ruang-ruang-dalam-rumah-dan.html, akses Juni 2019

http://furnitureinteriorjazidha.blogspot.com/2012/08/konsep-tema-dan-gaya-dalam-desain.html, akses Juni 2019

http://ergonomi-fit.blogspot.co.id/2011/12/ergonomi-adalah.html, akses Juni 2019

http://thisisfirman.blogspot.co.id/2011/12/antropometri.html, akses Juni 2019

https://id.wikipedia.org/wiki/Industri, akses Juni 2019

https://interiorudayana14.wordpress.com/2014/05/15/konsep-desain-interior-modern/, akses Juni 2019

https://citrahost.com/cni-school/gedung-olah-raga.html, akses Juni 2019

http://www.infodanpengertian.com/2016/02/pengertian-bulutangkis-menurut-para-ahli.html, akses Juni 2019

http://pengertianmenurut.blogspot.com/2015/10/pengertian-bola-voli-menurut-para-ahli.html, akses Juni 2019

https://id.wikipedia.org/wiki/Keamanan, akses Juni 2019

https://www.scribd.com/doc/292761866/Pengertian-Jogging, akses Juni 2019

https://id.wikipedia.org/wiki/Karate, akses Juni 2019

https://id.wikipedia.org/wiki/Ji%C3%A0nzi, akses Juni 2019