

**PUSAT KEBUGARAN DAN KECANTIKAN DI
MEDAN**

**TEMA
ARSITEKTUR EKOLOGIS**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Ujian Sarjana*

Oleh :

APRIANI LOISA.S
NIM : 05 814 0007



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2009

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

**PUSAT KEBUGARAN DAN KECANTIKAN DI
MEDAN
TEMA
ARSITEKTUR EKOLOGIS**

TUGAS AKHIR



Oleh

Nama : Apriani Loisa. S
NIM : 05 814 0007

Disetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir. Ina T. Budiani, MT)

(Ir. Neneng YB. MT)

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Program Studi

AN. PL.

(Ir. Hj. Haniza A. Susanto, MT)

(Ir. Ina T. Budiani, MT)

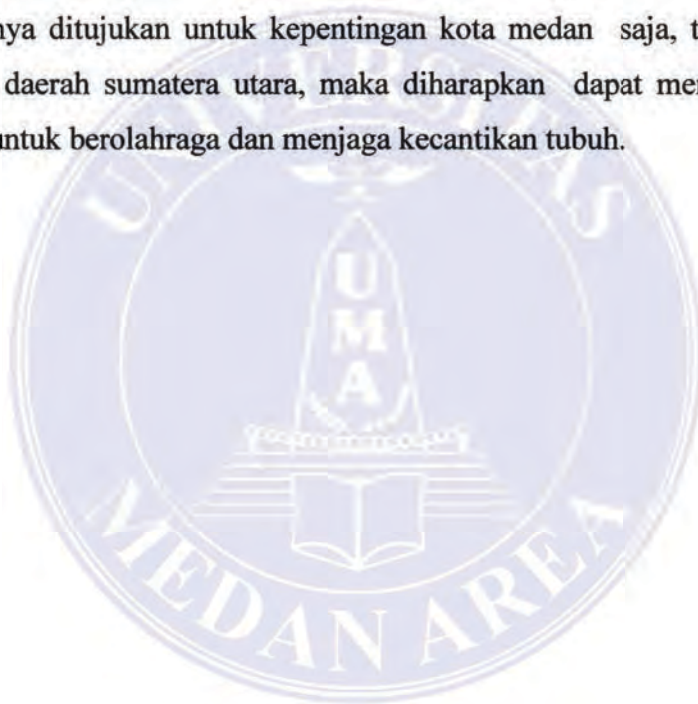
Tanggal Lulus

UNIVERSITAS MEDAN AREA

ABSTRAK SI

Pusat kebugaran dan kecantikan bertujuan untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencapai keseimbangan hidup yaitu antara rutinitas sehari – hari dengan kebugaran atau kesehatan tubuh. Sarana ini dirasa perlu untuk dikembangkan mengingat banyaknya minat masyarakat untuk menjaga kesehatan dan kecantikan tubuh .

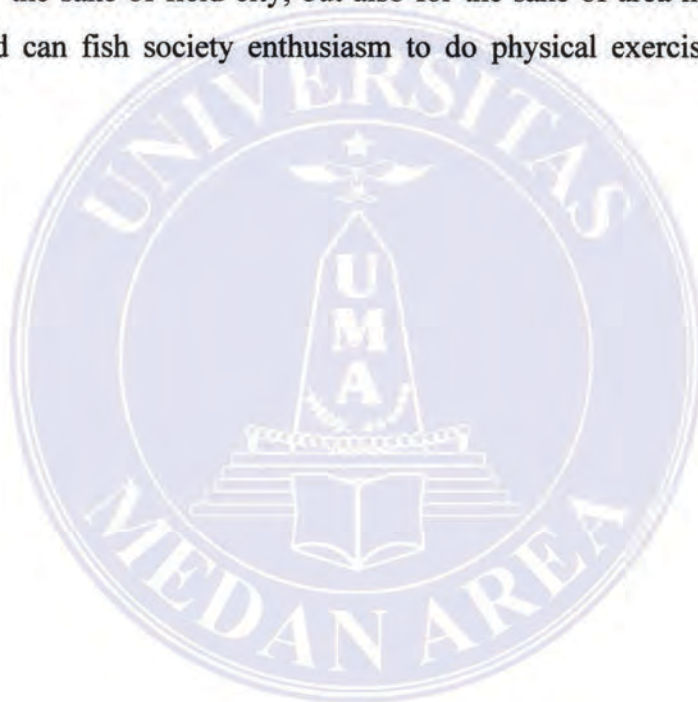
Sasaran dari proyek ini adalah golongan ekonomi menengah keatas yang berada didalam kawasan kota medan. Tentunya dengan mengingat bahwa proyek ini tidak hanya ditujukan untuk kepentingan kota medan saja, tapi juga untuk kepentingan daerah sumatera utara, maka diharapkan dapat memancing minat masyarakat untuk berolahraga dan menjaga kecantikan tubuh.



ABSTRACTION

Fitness center and beauty bent on to keep in good health body and reach life balance that is between rutinitas one day – day with fitness or body health. This Medium is felt important for developed remember to the number of society enthusiasm to keep in good health and body beauty .

Target from project this is the middle economy group upwards that reside in in area of field city. It is of course with in view of this project not only addressed for the sake of field city, but also for the sake of area north sumatera, then expected can fish society enthusiasm to do physical exercise and care of body beauty.



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penyusun panjatkan kepada Tuhan yang maha kuasa karena atas berkat dan kasih-Nya sehingga makalah Tugas Akhir Arsitektur ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan ketentuan yang diberikan.

Makalah ini disusun sebagai persyaratan akademis mata kuliah Tugas Akhir Arsitektur pada Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Medan Area Tahun Ajaran 2008/2009.

Judul yang diambil untuk makalah Tugas Akhir Arsitektur ini adalah :

“PUSAT KEBUGARAN DAN KECANTIKAN DI MEDAN”

Dalam penyusunan makalah ini, penyusun menyadari banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan waktu dan kemampuan penyusun. Untuk itu penyusun mengharapkan kritikan dan saran yang membangun di dalam memamatkan makalah ini,

Kiranya makalah ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan dan kasanah perbendaharaan keilmuan kita.

Dalam Kesempatan ini penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas bimbingan, petunjuk dan pengarahan yang diberikan oleh :

- Ibu Ir.Hj.Haniza,AS. MT sebagai Dekan Fakultas Teknik.
- Ibu Ir.InaT.Budiani, MT sebagai Ketua Jurusan Arsitektur.
- Ibu Ir.InaT.Budiani, MT sebagai dosen pembimbing 1.
- Ibu Ir.Neneng Yulia Barky sebagai dosen pembimbing 2.
- Bapak Ir.suprayitno, selaku Penguji I
- Ibu Serli Maulana,ST, selaku Penguji II
- Bapak, Ir. Amir Hutagaol, selaku Penguji III
- Orang tua saya M Siagian (Ayah) dan L. Siahaan (Ibu), serta keluarga saya, Bang Simson, Bapak Jonatahan, Kak Irma yang telah banyak memberi bantuan
- Kawan - kawan di uma dan di unika yang turut serta membantu memberikan doa dan dukungannya hingga makalah tugas akhir ini dapat saya selesaikan.

Penulis

(Apriani L.S)

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
ABSTRACTION	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Perancangan.....	3
1.4 Metode Pendekatan Perancangan	3
1.5 Kerangka Berpikir	4
1.6 Sistematika Pembahasan	5
BAB II TINJAUAN TERHADAP PROYEK	
2.1 Lokasi Pengembangan Perancangan.....	6
2.1.1 Deskripsi Daerah Lokasi Tapak	7
2.1.2 Alternatif Lokasi Penilaian	7
2.1.3 Daerah Lokasi Tapak	10
2.1.4 Daerah Segi Persyaratan Tata Guna Lahan	10
2.2 Tinjauan Pustaka.....	11
2.2.1 Pengertian Pusat Kebugaran Dan Kecantikan	11
2.2.2 Kebugaran	12
2.2.3 Perkembangan Olahraga	13
2.2.4 Jenis Kegiatan Olahraga	14
2.2.5 Mengapa Orang Olahraga	15
2.2.6 Kelompok Pembagian Jenis – Jenis Olahraga	17
2.2.7 Kecantikan	18

2.2.7.1 Kecantikan Dengan Metode Spa	20
2.2.7.2 Kecantikan Dengan Metode Akupuntur	23
2.3 Studi Banding Proyek Sejenis.....	25
2.3.1 Hotel Dharma Deli, Medan	25
2.3.2 Hotel Danau Toba Internasional.....	26
2.3.3 Best Western Hotel Internasional	27

BAB III ELABORASI DAN INTERPRETASI TEMA

3.1 Tinjauan Pustaka Tema	28
3.1.1 Tinjauan Tentang Arsitektur Ekologis	28
3.1.2 Dasar – Dasar Eko – Arsitektur	28
3.1.3 Manfaat Eko – Arsitektur	29
3.1.4 Unsur – Unsur Pokok Eko - Arsitektur	30
3.2 Interpretasi Tema	33
3.2.1 Hubungan Tema Dengan Kasus Proyek	33
3.2.2 Penerapa Tema Pada Kasus Proyek	34
3.3 Studi Banding Tema	38
3.3.1 Medal Mall	38
3.3.2 Mall/Pusat Perbelanjaan, Shopping Center	39
3.3.3 Menara Mesiniaga	40

BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Tapak	42
4.1.1 Analisa pencapaian	42
4.1.2 Ruang Luar	45
4.1.3 Analisa Site/Tapak.....	46
4.1.3.1. Analisa Mtahari	46
4.1.3.2 Analisa Angin	47
4.1.3.3 Analisa Hujan	48
4.2 Analisa Ruang	49
4.2.1 Status Pengunjung	49
4.2.2 Pelaku Kegiatan	49

4.2.3 Pengelompokkan Kegiatan	51
4.2.4 Aktifitas Dari Kebutuhan Ruang	51
4.2.5 Deskripsi Kegiatan	54
4.2.6 Pola Hubungan Ruang	63
4.2.7 Program Ruang	64
4.3 Analisa Massa Bangunan	70
4.4 Analisa Struktur Bangunan	70
4.5 Analisa Utilitas	71
4.5.1 Analisa Penerangan	71
4.5.2 Analisa Sampah	71
4.5.3 Analisa Sirkulasi	71
4.5.4 Analisa Listrik	72
4.5.5 Analisa Air	72

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Tapak	73
5.1.1 Konsep Pencapaian Tapak.....	73
5.1.2 Konsep Angin.....	74
5.1.3.Konsep Matahari	74
5.1.4 Konsep Hujan	75
5.1.5 Parkir	75
5.1.6 Taman	76
5.2 Konsep Ruang.....	77
5.2.1 Konsep Pengelompokkan Ruang	77
5.2.2 Konsep Taman Dalam	77
5.2.3 Konsep Sirkulasi Ruang	79
5.3 Konsep Massa Bangunan	80
5.3.1 Gubahan Massa I	81
5.3.2 Gubahan Massa II	82
5.3.3 Gubahan Massa III	83
5.4 Konsep Struktur	84
5.4.1 Struktu Bangunan	84

5.5 Konsep Utilitas	85
5.5.1 Penerangan	85
5.5.2 Penghawaan AC/Vertikal	86
5.5.3 Sistem Akustik	86
5.5.4 Sistem Plumbing	86
5.5.5 Sistem Pemadam Kebakaran	88
5.5.6 Komunikasi Dan Tata Suara	89
5.5.7 Sistem Pemeliharaan	90
5.5.8 Instalasi Listrik	90
5.5.9 Pembuangan Sampah	91

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1.3 Tapak/Lokasi Site	10
2.2.7 Perbandingan Wanita Dalam Pandangan Kecantikan	18
2.3.1 Hotel Dharma Deli Medan	25
2.3.2 Hotel Danau Toba Internasional	26
2.3.3 Best Western Hotel Internasional	27
3,1.3 Skema Konsep Arsitektur Yang Holistik	29
3.2.1 Menara Mesiniaga	37
3.2.2 Salah Satu Konsep Bangunan Ekologi	37
3.3.1 Medan Mall	38
3.3.2 Cihampelas Walk	39
3.3.2 Menara Mesiniaga	40
4.1.1 Jalan Putri Merah Jingga	42
4.1.2 Jalan Putri Hijau I	43
5.1.1 Konsep Pencapaian Ke Tapak	73
5.4.1 Struktur Sun Shadding	85
5.5.3 Sistem Distribusi Air	86
5.5.4 Sistem Pembuangan Air Kotor	87
5.5.5 Pemadam Api Dengan Spinkler	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1.1 Kecamta Medan Barat.....	7
2.1.2 Alternatif Lokasi Penilaian	9
4.24 Aktivitas Dari Kebutuhan Ruang	51
4.2.5 Deskripsi Kegiatan	54
4.2.6 Pola Hubungan Ruang	63



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada beberapa hal yang melatar belakangi penulis memilih judul “ *PUSAT KEBUGARAN DAN KECANTIKAN DI MEDAN* “ yaitu kebutuhan untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencapai keseimbangan hidup yaitu antara rutinitas kegiatan sehari – hari dengan kebugaran dan kesehatan tubuh. Kebutuhan akan keseimbangan hidup ini penting artinya bagi manusia yang telah bekerja dan berpikir sepanjang harinya, selanjutnya ibarat sebuah mesin, jasmani dan rohani manusia akan cepat rusak bila terus bekerja dan berpikir sepanjang hari tanpa diberikan waktu istirahat, disamping itu adanya peningkatan kesadaran masyarakat kota medan untuk mempercantik diri dan menyehatkan badan. Keadaan separate diatas banyak dijumpai dikota – kota besar maupun dikota – kota yang sedang berkembang separate indonesia khususnya wilayah Kota Medan.

Kesehatan dan kecantikan merupakan investasi masa depan yang harus benar -benar dijaga terutama oleh kaum hawa. Bahkan kesehatan merupakan hal yang cukup signifikan yang mencintainya, separate sebuah pepatah klasik yang mengatakan mensana in coperasano atau dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat pula dan aktivitas olahraga tak lagi dipandang sebagai kebutuhan untuk tetap sehat namun sudah menjadi gaya hidup. Bagi yang berkantung tebal, mereka memilih menjaga kesehatan tubuh di pusat kebugaran (sport center) yang banyak tersebar di berbagai sudut kota. Menjamurnya pusat kebugaran boleh jadi merupakan respons atas kebutuhan orang -orang yang mulai mapan kehidupannya, alasan inilah yang membuat bagusnya prospek bangunan ini.

Menurut Data Statistik pada tahun 2007 diproyeksikan penduduk Kota Medan mencapai 2.0361.185 Jiwa, dibandingkan sensus penduduk 2000, terjadi penambahan penduduk sebesar 89.329 Jiwa, (1,61 %) dengan luas wilayah mencapai 265.10 km², kepadatan penduduk mencapai 7.678 jiwa/km². Hal ini merupakan suatu kemungkinan banyaknya pengunjung yang akan datang dari kota medan sendiri. Berkaitan dengan lahan yang direncanakan untuk pembangunan pusat kebugaran dan kecantikan di daerah jalan putri hijau. Berdasarkan data statistik Kota Medan 2007 memiliki populasi laki – laki

dan perempuan dengan usia 15 thn sampai 50 tahun yaitu berjumlah berkisar **1.387.751** orang /jiwa. Jadi dapat dirata ratakan banyaknya pengunjung yang akan datang ketempat pusat kebugaran dan kecantikan cukup banyak dari kota medan sendiri dan dari pengunjung tamu – tamu hotel, pekerja baik swasta maupun pemerintah sesuai dengan daerah kantor yang ada di lokasi.

Lokasi Pusat Kebugaran Dan Kecantikan ini terletak di kota medan. Kota medan terletak pada $2^{\circ}.27^{\circ}$ - $2^{\circ}47^{\circ}$ LU dan $98^{\circ}44^{\circ}$ BT. Kota medan merupakan salah satu dari 25 Daerah Tingkat II Sumatera Utara dengan luas daerah sekitar 300,288 km². Kota ini merupakan pusat pemerintah daerah Tingkat I Sumatera Utara yang berbatasan langsung dengan kabupaten Deli Serdang dan Selat Malaka.

Kota medan mempunyai iklim tropis dengan suhu minimum menurut Stasiun Polonia pada tahun 2003 berkisar antara $22,3^{\circ}\text{C}$ – $24,2^{\circ}\text{C}$ dan suhu maksimum berkisar antara $30,5^{\circ}\text{C}$ – $33,5^{\circ}\text{C}$ serta menurut stasiun Sampali suhu maksimum berkisar antara $30,7^{\circ}\text{C}$ – $33,2^{\circ}\text{C}$.

Ditinjau dari segi sosial budaya, masyarakat Kota Medan terdiri dari bermacam etnis kebudayaan yaitu yang masing – masing memiliki keunikan tersendiri. Tiap – tiap etnis tersebut hidup berdampingan sehingga terjadi perbauran kebudayaan di Kota Medan sehingga terciptalah kebudayaan baru. Media – media massa separate acara televisi, majalah, surat kabar, dll, mempercepat terjadi pula perubahan – perubahan hampir disetiap sisi kehidupan masyarakat tersebut. Perubahan – perubahan ini ternyata berdampak sangat besar. Banyak hal – hal yang dahulunya dianggap tabu kini sudah mulai diminati oleh masyarakat kota medan.

Hal – hal menyangkut rekreasi separate kebugaran tubuh dan perawatan kecantikan diri, dahulu dianggap suatu hal yang sia – sia kini malah menjadi suatu kebutuhan hidup bahkan gaya hidup. Hal ini terbukti dengan mulai menjamurnya pusat – pusat kebugaran maupun pusat – pusat kecantikan berskala besar di kota Medan sendiri separate : Best Western Hotel Assean Internasional, Medan Tilaar Spa And Massage, Griya Dome Convention Medan (yang juga menawarkan penawaran kecantikan dari Gaya Spa Jakarta), Health Spa And Sauna (Hotel Dharma Deli) Medan, Hotel Polonia, Medan fitness Centre, Hotel Danau Toba

Internasional dan masih banyak lagi dan bukan hanya kaum wanita akan tetapi kaum pria juga sudah mulai memanjakan dirinya di tempat – tempat kecantikan.

Dan juga menurut Rencana Umum Tata Ruang Kota (*RUTRK*) kota medan 2007 ditetapkan kota medan menjadi kota metropololitan kali, seiring dengan pertumbuhan kota medan maka fasilitas kebugaran dan kecantikan ini keberadaannya sangat penting, karena juga menjadi gaya hidup masyarakat kota medan (life style) dan di medan sendiri belum ditemukan suatu bangunan yang hanya khusus melayani perawatan kebugaran dan kecantikan selain di hotel – hotel.

1.2 Perumusan Permasalahan

Merencanakan bangunan yang bertemakan ekologi dan merencanakan bangunan yang dapat menampung seluruh pelayanan perawatan kebugaran dan kecantikan.

1.3 Tujuan Perancangan

Menyediakan sarana yang dapat menampung kegiatan kebugaran dan kecantikan dalam bentuk yang positif .

Fungsi bangunan diperuntukkan bagi pria dan wanita > 15 thn.

1.4 Metode Pendekatan Perancangan

Metoda yang digunakan dalam studi ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

- **Studi Literatur**

Mengkaji tata kerja fungsional dan bentuk ruang pusat kebugaran dan kecantikan dalam merencanakan program dan fungsi serta luasannya.

- **Survey**

Melakukan beberapa survey di tempat – tempat pusat kebugaran dan kecantikan di medan yang menyediakan fasilitas kebugaran dan kecantikan di medan.

- **Studi Kasus**

Memperbandingkan suatu kondisi yang lain untuk mengambil suatu prinsip umum yang dapat diterapkan pada kasus yang dihadapi. Metoda konsultatif (assistensi), selama proses perencanaan dan perancangan diadakan konsultasi dengan dosen pembimbing dan mengadakan studi banding dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :

- **Pengamatan Visual**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

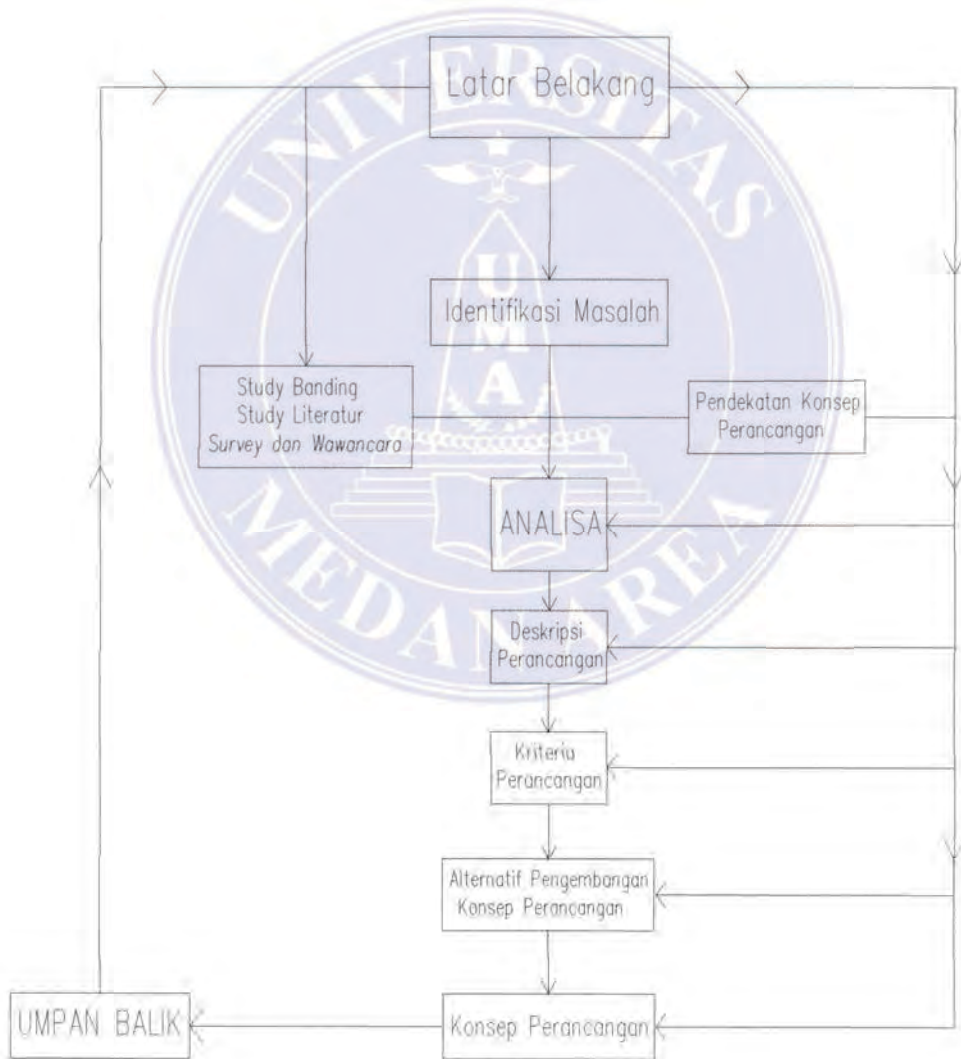
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

- Wawancara
- Pengumpulan Data
- Dokumentasi, Foto dan Gambar
- Teknik Pengolahan Data

Dari data yang diperoleh, dilakukan dengan pengolahan dan analisa , yang dituangkan dalam bentuk perencanaan berupa konsep – konsep awal yang dimantapkan dalam perancangan fisik nantinya.

1.5 Kerangka Pemikiran



1.6 Sistematika Pembahasan

- BAB I :** PENDAHULUAN yang terdiri dari latar belakang, maksud dan tujuan, rumusan permasalahan, metode pendekatan perancangan, kerangka berpikir dan sistematika pembahasan.
- BAB II :** TINJAUAN TERHADAP PROYEK, yang meliputi : Lokasi pengembangan Perencanaan, Deskripsi daerah lokasi tapak, *Alternatif lokasi Penilaian, Daerah lokasi tapak, Dari Segi Persyaratan Tata Guna lahan.* Tinjauan Pustaka yang meliputi : Pengertian pusat kebugaran dan kecantikan, Kebugaran, Perkembangan Olahraga, Jenis Kegiatan Olahraga, Mengapa Orang Berolahraga, Kelompok pembagian jenis – jenis olahraga, Kecantikan, dan Studi Banding.
- BAB III :** ELABORASI DAN INTERPRESTASI TEMA, yang terdiri atas tinjauan pustaka tema, meliputi : Latar belakang tema arsitektur ekologi, pengertian tema arsitektur ekologi, Interpretasi tema meliputi: Hubungan tema dengan kasus proyek, dan studi banding proyek.
- BAB IV :** ANALISA, yang menyangkut dasar pendekatan analisa – analisa pencapaian, analisa tapak yang meliputi analisa angin, udara, matahari dan hujan, analisa ruang yang berisikan analisa pengunjung, program ruang, dan deskripsi kegiatan para pelaku aktivitas, analisa massa bangunan, kosep struktur dan analisa utilitas.
- BAB V :** KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN yang berisikan onsep pencapaian, konsep tapak, kosep ruang, konsep massa bangunan, konsep ustruktur, konsep utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN TERHADAP PROYEK

2.1 Lokasi Pengembangan Perencanaan

Nama Proyek : Pusat Kecantikan Dan Kebugaran Di Medan

Lokasi : Jl. Putri Hijau Medan, Sumatera Utara

Luas Site : $\pm 25.000 M^2$

Batasan Site :

- Utara : Perumahan penduduk
- Timur : Direktorat Polisi Lalu Lintas
- Selatan : Perumahan Penduduk
- Barat : Jl. Putri Hijau, Rumah Sakit Tembakau Deli

Kemiringan Relatif : $\pm 4\% - 6\%$

Ketinggian : ± 20 Meter diatas permukaan laut

Temperatur : $\pm 30^\circ - 33^\circ$

Curah Hujan : $\pm 1.700 - 2000$ hari/tahun

Kelembaban Udara : Musim Kemarau 60% - 83 %
Musim Hujan 68% - 90 %

Kecepatan Angin : $\pm 2 - 14$ knot/ Timur Laut – Selatan

Tata guna lahan : Rumah Sakit, Administrasi, Pelayanan, Pemukiman, Hotel, Swalayan, Kantor, dan tempat kebugaran dan kecantikan yang nantinya akan direncanakan.¹

Dengan berbagai pertimbangan maka lokasi perencanaan yang dipilih adalah pada lokasi Jalan Putri Hijau , dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut ;

- Luas tapak $\pm 25.000 M^2$, akan cukup memadai dalam perencanaan Pusat Kebugaran Dan Kecantikan Di Medan berikut fasilitas penunjangnya. Sehingga diharapkan tujuan pusat kebugaran dan kecantikan di Medan sebagai salah satu sarana untuk mendukung kesehatan masyarakat kota medan akan tercapai.

- Pada sekitar lokasi perencanaan, kecenderungan perkembangan kawasan mengarah pada bidang bisnis perdagangan. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya Hotel Grand Angkasa, Hotel JW. Marriot, toko-toko dan apabila diantisipasi, kawasan ini nantinya akan berubah menjadi kawasan perdagangan dan perkembangan kawasan kearah bidang bisnis yang menguntungkan bagi proyek ini.

2.1.1 Deskripsi Daerah Lokasi Tapak

KECAMATAN MEDAN BARAT

Provinsi	<i>Sumatera Utara</i>
Kota	<i>Medan</i>
Camat	-
Luas	<i>6,82Km²</i>
Jumlah Penduduk	<i>86.706(2001)</i>
Kepadatan	<i>12.713,49 Jiwa/Km²(2001)</i>
Desa/Kelurahan	<i>6</i>

Tabel 2.1.1 : Kecamatan Medan Barat

Kecamatan Medan Barat adalah salah satu dari 21 kecamatan di kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan ini mempunyai 6 kelurahan yaitu : glugur kota, karang berombak, pulo brayan kota, sei agul, silalas, kesawan dan daerah ini terletak di daerah kelurahan silalas.

2.1.2. Alternatif Lokasi Penilaian

KETERANGAN

- 1** *Tidak Baik*
- 2** *Baik*
- 3** *Baik Sekali*

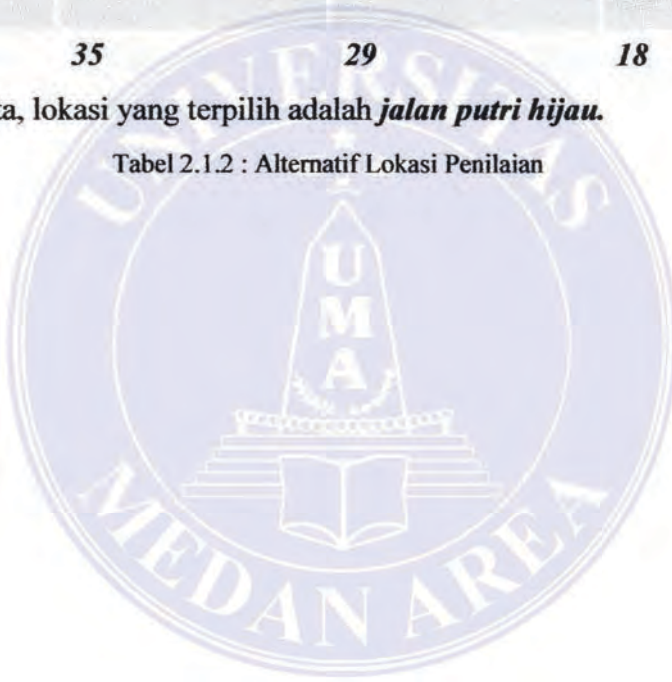
Kriteria Lokasi	Alternatif I	Alternatif II	Alternatif III
	<i>Jl.Putri Hijau</i>	<i>Jl.Timor,Perintis</i>	<i>Jl.Letdan</i>
		<i>Kemerdekaan</i>	<i>Sujono</i>
Terletak di pusat	3	3	1

jalan kota medan			
Memiliki kondisi jalan yang baik atau bagus	3	3	1
Memiliki ruas jalan >6meter	3	3	3
Mudah dicapai dengan kendaraan pribadi	3	3	3
Terletak dekat dengan area perkantoran(dapat dicapai<30menit)	3	3	1
Terletak dekat area perhotelan (dapat dicapai <20menit)	3	3	1
Memiliki lahan yang mencukupi	3	3	2
Memiliki kebisingan rendah, dalam hal ini kebisingan dari macetnya mobil dijalan yang berbatasan dengan lahan.	3	1	3
Dekat dengan	3	2	1

area pemukiman menengah keatas (dapat dicapai dalam waktu < 30 menit).			
Memiliki potensi pengembangan	3	2	1
Berada dalam lingkungan yang aman.	3	2	1
Total	35	29	18

Berdasarkan data, lokasi yang terpilih adalah *jalan putri hijau*.

Tabel 2.1.2 : Alternatif Lokasi Penilaian



2.1.3. Daerah Lokasi Tapak Propinsi Sumatera Utara



Gambar 2.1.3 : Tapak/ Lokasi Site

2.1.4. Dari Segi Persyaratan Tata Guna lahan

Suatu rencana tata guna lahan merupakan ekspresi kehendak lingkungan masyarakat mengenai bagaimana seharusnya pola tata guna lahan suatu lingkungan pada masa yang akan datang. Dalam rencana itu ditentukan daerah – daerah yang digunakan bagi berbagai jenis, kepadatan dan intensitas kategori penggunaan, misalnya penggunaan untuk pemukiman, perdagangan, industri, perbelanjaan, rekreasi dan berbagai kebutuhan lainnya seperti kebutuhan untuk tempat kebugaran dan kecantikan.

Ditarik hubungan antara keadaan lingkungan disekitar tapak dengan tapak yang akan dibangun maka tata guna lahannya tepat sekali yaitu adanya hubungan kebutuhan masyarakat akan kesehatan tubuh dan kecantikan jasmani.

Maka ada beberapa persyaratan yang telah dipenuhi di daerah tersebut yaitu :

▪ **D**

itinjau dari segi perkotaan, persyaratan yang telah dipenuhi oleh lokasi tersebut antara lain :

- Aksesibilitas keamanan.
 - Dilalui angkutan umum
 - Berada di pusat kota
 - Dekat dengan pemukiman menengah keatas
- **Dari segi pencapaian, persyaratan lokasi yang telah dipenuhi oleh lokasi tersebut antara lain :**
- Harus mudah dicapai oleh lalulintas sarana angkutan umum.
 - Dekat dengan daerah permukiman penduduk atau berada pada jalan arteri.
 - Berada pada pusat kota dan sub – kota.
- **Lokasi sudah mampu melayani area – area :**
- Perkantoran baik pemerintah maupun swasta yang berada disekitar Lokasi dan hotel – hotel disekitarnya.

2.2. Tinjauan Pustaka

2.2.1. Pengertian Pusat Kebugaran Dan Kecantikan

Makna Kata Pusat Kebugaran dan Kecantikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah :

▪ **PUSAT**

Kata pusat memiliki makna antara lain :

1. Tempat yang letaknya ditengah
2. Pokok pangkal atau yang menjadi pempunan berbagai – bagai urusan, hal, dsb. (Tempat berhimpun, atau tempat untuk mengumpulkan).²

(Sumber : Kamus Bahasa Indonesia, Balai Pustaka 1994)

▪ **KEBUGARAN**

Kata kebugaran memiliki makna antara lain :

1. Berasal dari kata “ bugar “ yang berarti sehat dan segar (tentang badan).
2. Kebugaran adalah sehat dan segar (tentang badan) kesegaran.
3. Keadaan stamina tubuh yang stabil selalu tampak segar bugar dan sehat, dapat melakukan sesuatu kegiatan tanpa merasa lelah.

C. KECANTIKAN

Kata kecantikan memiliki beberapa pengertian menurut beberapa pendapat yaitu antara lain:

1. Defenisi kecantikan wanita seharusnya menganut teori relativitas, sehingga wanita yang berkulit gelap, berhidung kurang mancung atau yang bibir tebal pun bisa terlihat menarik.
2. Kecantikan seorang wanita tidak hanya tergantung dari wajah dan penampilan fisiknya saja, melainkan juga dilihat dari perilaku yang baik seperti cara yang halus sikap yang menyenangkan hati, ramah dan sopan, dengan demikian, maka kesan keseluruhan juga akan baik.²

2.2.2 Kebugaran

Kebugaran mengandung arti disini adalah berolahraga. Oleh beberapa orang berpendapat bahwa kebugaran adalah menjaga badan tetap sehat, dan membentuk tubuh, tentu saja tak bisa lepas dari yang namanya berolahraga. Olahraga tak selalu harus berarti berlari sejauh sekian kilometer setiap pagi, atau bersepeda selama sekian jam setiap sore. Banyak sekali olahraga yang menyenangkan dan sederhana untuk dilakukan. Tak membutuhkan banyak usaha, namun cukup dapat menjaga kebugaran dan mengurangi lemak. Pengertian olahraga sendiri mempunyai beberapa pengertian antara lain yaitu:

1. Kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan, perlombaan dalam usaha memperoleh kemenangan dan prestasi optimal.
2. Gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti lari, berenang, dan lain – lain).
3. Kegiatan kebutuhan asal setiap manusia menjadi bagian yang
4. tidakterpisahkan dari unsur – unsur wisma dan lingkungan binaan.
5. Kegiatan yang berguna untuk kesehatan tubuh, berhubungan dengan emosi dan perasaan dan mengandung sifat – sifat pendidikan.

Olah raga (**Sport**) juga diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan manusia dengan mengutamakan gerak fisik disertai aturan – aturan tertentu dengan tujuan mencapai prestasi disamping rekreasi yang menyangkut keahlian, ketrampilan, dan keberanian individu.

2.2.3 Perkembangan Olahraga

Perkembangan olah raga tidak terlepas dari perkembangan manusia. Pada zaman dahulu kala, orang purba menggunakan kekuatan dan sedikit kepandaiannya untuk mempertahankan kelangsungan hidup mereka. Gerakan – gerakan fisik seperti lari, melompat, melempar, memukul, berenang, dan lain – lain merupakan faktor utama di dalam aktivitas mereka.

Persaingan ketangkasan dan kekuatan dalam aktivitas tersebut menjadi awal perlombaan di antara mereka. Kemajuan peradaban manusia membuat perlombaan olahraga ini mulai meningkat dan mempunyai tujuan, khususnya misalnya untuk upacara keagamaan seperti pada zaman Yunani kuno. Tahun 776 SM diadakan perlombaan olahraga untuk menghormati dewa Olympus Zeus sekaligus ditetapkannya empat tahun sekali diadakannya perlombaan kebudayaan manusia, muncul bermacam – macam olah raga lainnya seperti basket, bola volley, dan lain – lain.

Perkembangan olah raga dari tahun ke tahun terus meningkat, baik dari segi peralatan yang dipakai maupun olah raga yang dipakai maupun bentuk olahraga yang dipertandingkan. Pada zaman dahulu seorang olahragawan melakukan latihan hanya dengan mempergunakan peralatan yang sederhana, seperti yang dilakukan atlet kebangsaan Yunani yang bernama Milo Pada abad VI SM, kemungkinan dia yang pertama kali menggunakan latihan beban dengan menggunakan anak sapi sampai anak sapi itu besar.

Dengan kemajuan teknologi, perkembangan peralatan olahraga semakin baik, fasilitas dan alat yang dipakai atlet sekarang serba efisien dan canggih, seperti penyediaan alat - alat latihan bagi kebugaran tubuh yang praktis dan manual. Seorang atlet dengan hanya memakai satu sistem mampu melakukan gerakan – gerakan yang banyak dan bervariasi.

Di Indonesia sendiri, sejarah membuktikan bahwa sejak dahulu kala bangsa Indonesia memiliki kebiasaan dan kegemaran berolahraga. Hal ini dapat kita amati dari banyaknya olahraga tradisional sebagai warisan kebudayaan bangsa, disamping melestarikan olahraga tradisional, bangsa Indonesia juga melaksanakan kegiatan olahraga seperti bangsa – bangsa lainnya.

2.2.4 Jenis Kegiatan Olahraga

Menurut tujuan khusus serta jangkauan utamanya:

1. Olahraga Pendidikan, bertujuan mendidik melalui pemeliharaan jasmani merupakan sifat keolahragaan dan apresiasi terhadap sebagai bagian dari kehidupan sehari – hari.
2. Olahraga Prestasi, bertujuan membina kegiatan olahraga jenis – jenis tertentu secara intensif dan tekun memperoleh tingkat kemahiran dan prestasi yang tinggi.
3. Olahraga Rekreasi, bertujuan mengajak semua kalangan masyarakat untuk melakukan olahraga kegemaran masing – masing agar memperoleh rasa senang, sehat jasmani dan rohani, kepuasan sosial serta pemulihan kesegaran jasmani.
4. Olahraga Massa, bertujuan menjangkau seluruh lapisan masyarakat dengan mengajak senam pagi, gerak jalan, olahraga tradisional, olahraga lain untuk membina ketahanan dan memupuk fungsional manusiawi.
5. Olahraga khusus, mengenai olahraga jenis tertentu yang sesuai dengan seseorang yang cacat jasmani, bertujuan penguasaan dan kemahiran jenis – jenis olahraga tertentu serta mencakup pula kegiatan olahraga yang bertujuan penyembuhan bagi pemulihan kesehatan, kesegaran dan ketahanan sebagai atau seluruh jasmani seseorang yang memerlukannya sebagai tercapainya melalui olahraga jenis – jenis tertentu.
6. Berdasarkan Lokasi :
 - 1) Indoor Sport, olahraga yang dilakukan didalam ruangan.
 - 2) Outdoor Sport, olahraga yang dilakukan diluar ruangan.
 - 3) Menurut tempat
 - 4) Lapangan rumput atau tidak diperkakas, seperti sepak bola dan lainnya.

5) Lapangan diperkakas, misalnya basket dan lainnya

- 6) Lapangan es, misalnya ice cating dan lainnya
- 7) Udara, misalnya terjun payung

2.2.5 Mengapa Orang Berolahraga

Perkembangan ilmu dan teknologi telah membawa perjalanan dalam abad ini. Demikian juga dalam kehidupan sehari – hari, seiring dijumpai orang cenderung melakukan kegiatan – kegiatan yang serba mudah dan ringan.

Seseorang dengan aktivitas dan pekerjaan yang tidak biasa bergerak biasanya cenderung mudah terkena penyakit jantung atau penyakit kardiovaskuler seperti tekanan darah tinggi, serangan jantung dan lain – lain.

Masalah kesehatan umum lainnya sebagai akibat kurang bergerak atau berolahraga adalah kegemukan (obesitas). Adapun yang melatarbelakangi terjadinya gangguan kesehatan adalah kurang bergerak yang menyebabkan kurang lancarnya peredaran darah dalam tubuh, sehingga zat makanan seperti : karbohidrat, lemak, protein, dan zat – zat lainnya terganggu penyalurannya. Oleh Karena itu salah satu usaha untuk menjaga kesehatan tersebut adalah dengan berolahraga secara teratur.

Dengan melakukan olahraga secara teratur dan dosis yang tepat, maka akan didapatkan kebugaran tubuh ini saja dalam pengertian fisik tetapi juga jiwa, dimana dengan melakukannya dengan bersenang – senang.

Sedangkan menurut **Greg Landry, M.S.** seorang pengarang dan psikologi terkenal mengenai latihan kebugaran, ada 20 alasan yang menduduki peringkat teratas mengapa seseorang harus melakukan latihan kebugaran, yaitu :

1. Latihan kebugaran akan meningkatkan metabolisme anda, jadi anda membakar kalori setiap harinya.
2. Latihan kebugaran ini memberikan anda kemampuan untuk menjalani aktivitas anda kesehariannya dengan pemakaian energi yang relatif lebih sedikit dan olahraga ini memungkinkan bagi seseorang yang “fit” untuk memiliki lebih banyak energi untuk keesokan harinya dan dapat mengerjakan tugas – tugasnya di siang hari tanpa rasa lelah yang berlebihan.
3. Latihan kebugaran memelihara, menyehatkan, dan memperkuat otot – otot

anda latihan kebugaran juga menambah daya tahan otot anda.

4. Latihan kebugaran dapat mengurangi tekanan darah anda.
5. Latihan kebugaran meningkatkan oksidasi (gangguan dan penggunaan) dari lemak.
6. Latihan kebugaran meningkatkan HDL (good) kolesterol.
7. Latihan kebugaran membuat jantung berfungsi dengan lebih efisien lagi.
8. Latihan kebugaran meningkatkan konsentrasi hemoglobin dalam darah anda. Hemoglobin adalah bagian sel dari darah merah yang membawa oksigen dari paru – paru keseluruhan bagian tubuh .
Latihan kebugaran mengurangi kecenderungan darah menjadi beku atau menggumpal di dalam pembuluh darah. Ini sangat penting karena sekecil apapun gumpalan tadi dapat menyebabkan serangan jantung atau stroke.
9. Latihan kebugaran meningkatkan kekuatan tulang.
10. Latihan kebugaran menyebabkan pembentukan pembuluh darah baru pada jantung dan otot – otot lainnya.
11. Latihan kebugaran memperlebar arteri yang mensuplai darah ke jantung.
12. Latihan kebugaran mengurangi level darah dari trigliserida (lemak).
13. Latihan kebugaran memperbaiki pengontrolan gula darah.
14. Latihan kebugaran memperbaiki pola tidur.
15. Latihan kebugaran meningkatkan efisiensi sistem pencernaan yang akan mengurangi kemungkinan terkena kanker usus besar.
16. Latihan kebugaran meningkatkan ketebalan tulang muda pada persendian yang mana memberikan efek perlindungan bagi sendi tulang.
17. Latihan kebugaran mengurangi resiko bagi wanita untuk terkena endometriosis sampai 50%.
18. Latihan kebugaran meningkatkan jumlah darah yang mengalir ke kulit menjadikannya terlihat dan terasa lebih sehat.
19. Latihan kebugaran, sebagai tambahan selain keuntungan secara psikologis dan anatomi, adalah membuat anda merasa luar biasa.

Dari keterangan diatas, maka dapat kita simpulkan bahwa latihan kebugaran itu sangat penting dalam kehidupan manusia.

2.2.6 Kelompok Pembagian Jenis – Jenis Olahraga

Menurut dr.Indrarti S,SpOk dari pusat Pengembangan kualitas jasmani, Depdiknas, olahraga dapat di bagi 2 golongan. Pertama, olahraga yang khusus untuk kesehatan fisik saja. Kedua, selain untuk fisik, baik juga buat kesehatan pikiran.

▪ **Golongan pertama yaitu :**

1. Olahraga dengan intensitas tinggi dan durasinya lama (Aerobik) seperti jogging, renang atau bersepeda. Jenis olahraga ini membuat anda cepat berkeringat dan meningkatkan detak jantung, karena banyaknya udara yang masuk dan disalurkan ke seluruh tubuh. Kerja jantung jadi makin cepat, aliran darah makin deras mengalir keseluruh bagian tubuh dan menggantikan sisa metabolisme.

2. Olahraga dengan intensitas dan durasi yang tak lama (non – aerobik) seperti lari sprint, gerakan melompat sesekali saat men – smash bola dalam bulu tangkis. Arahnya lebih untuk meningkatkan kapasitas energi tubuh.

Olahraga beban (Weight Training) seperti angkat beban, menguatkan tulang dan persendian, latihan beban ini biasa dilakukan dimana saja. Termasuk di rumah dengan mengangkat botol aqua 600 – 1000 ml. Bisa membentuk otot bicep dan tricep

aerobik dan non – aerobik tergantung durasi dan intensitasnya saja,” kata dr.Indriarti.

▪ **Golongan kedua yaitu:**

Olahraga yang menyegarkan pikiran dan menstimulasi otak kiri dan kanan, jenis olahraga ini yang biasa dikategorikan golongan ini contohnya yoga dan senam otak (brain gym) .Sekarang di Indonesia sedang digalakkan senam otak yaitu berupa gerakan – gerakan senam menyilang garis tengah tubuh, contohnya gerakan menyilang siku ke kanan ke lutut kiri. Jika sering dilakukan gerakan ini baik buat otak.

Secara umum aktivitas kesehatan untuk kebugaran tubuh antara lain yaitu :

Latihan beban, aerobik, jogging/lari, bersepeda, renang, dan jalan.

▪ **Aerobik/ body language/fitness**

Olahraga ini, hampir biasa disamakan dengan olah raga aerobik, perbedaannya hanyalah penggunaan alatnya saja. Olahraga body language ini menggunakan musik dan sekaligus mempergunakan alat khusus. Umumnya olahraga ini dilakukan setelah melakukan senam aerobik, body language ini juga tidak dilakukan di ruangan khusus, yang ber dinding kaca dan juga dipimpin oleh instruktur. Merupakan kegiatan olahraga yang berguna untuk menjaga stamina tubuh/ keadaan tubuh agar tetap segar.

▪ **Jogging Track**

Untuk melakukan jogging atau berlari secara perlahan lahan (pelan), dapat dilakukan di alam terbuka yang dikelilingi oleh pepohonan.

2.2.7 Kecantikan

Kecantikan sebenarnya pengertiannya sangat luas, ada yang mengatakan untuk tidak hanya untuk dikagumi, tapi juga bisa diperdebatkan. Penulis disini mengutip perkataan salah satu produk kecantikan yang mengatakan bahwa kecantikan untuk tidak dikagumi, produk kosmetik salah satunya, Dove yang meluncurkan Campaign For Real Beauty sebagai tempat berdebat tentang kecantikan. Program yang juga berlangsung di berbagai belahan dunia ini mengajak untuk memilih tentang hakikat kecantikan dan bermaksud mendobrak stereotipe lama tentang kecantikan.

Di Indonesia, kampanye yang juga disisipi strategi *viral marketing* ini menggunakan sebagai *online media placement* selama 1 bulan masa penayangan.



Gambar 2.2.7 : Perbandingan Wanita Dalam Pandangan Kecantikan



Sebagai penghasil produk kosmetik dan toiletris, cara yang digunakan Dove cukup cerdas karena mereka menggunakan model “wanita biasa” dalam situsnya. Kampanye ini pun seolah ingin meyakinkan para wanita bahwa cantik tidak harus langsing, tidak harus berambut panjang. Dengan strategi ini tentu akan membuka lebar pintu bagi wanita yang merasa dirinya ‘biasa’ menjadi lebih percaya diri dengan menggunakan produk Dove. Tetapi dari sekian banyak pandangan – pandangan dan pendapat – pendapat dari beberapa ahli kecantikan penulis bermaksud mengatakan bahwa kecantikan disini lebih ditekankan kepada kecantikan fisik yaitu kecantikan disini ialah perawatan wajah, tubuh dan rambut itu sendiri.

▪ **Yang termasuk ke dalam perawatan kecantikan wajah :**

- Aging Management (Memperlambat Proses Penuaan)

Suatu teknik kecantikan yang memakai banyak cara dengan melalui konsultasi dokter kecantikan kulit wajah langkah pertama, dan selanjutnya bisa memakai beauty – beauty treatment lainnya dimana beauty – beauty treatment lainnya mampu meregenerasi dan memvitalisasi kulit dan memperbaiki sel – sel kulit mati.

- Skin Condition treatment (perawatan kulit bermasalah)
- Merampingkan Wajah
- Memerahkan Bibir
- Melentikkan Bulu Mata
- Memutihkan Kulit
- Eyes Treatment
- Teknik Akupunktur

▪ **Yang termasuk ke dalam kecantikan tubuh :**

- Bust Massage
- Lightening Body
- Massage Body.
- Body Scrubs (Lulur).
- Spa (Hydrotherapy).
- Aromatic Whirpool.

- Aromatic Sauna.
 - Aromatic Steam.
- **Yang termasuk pada perawatan tangan dan kaki adalah :**
 - Manicure Dan Pedicure
 - Aromatic Hand and Foot Treatment
 - Foot Reflection
 - **Yang termasuk ke dalam perawatan rambut :**
 - Pangkas
 - Cuci
 - Creambath
 - Pelurusan / Keriting rambut
 - Coloring and Hilight
 - Aromatic Hair Treatment

2.2.7.1 Kecantikan Dengan Metoda Spa

Kecantikan disini lebih ditekankan pada pemakaian spa (Solute Per Aqua). Di indonesia pusat – pusat kebugaran ada yang memakai istilah “spa” misalnya Griya Anyer Spa yang berlokasi di daerah Pantai Anyer Jawa Barat, Javana Spa yang berlokasi di desa Canguang Suka Bumi Jawa Barat, dan lain – lain.

a. Arti Kata Spa Sendiri ialah :

- Tempat, terutama pusat, pelayanan kesehatan yang dilengkapi dengan pemandian air panas yang mengandung mineral.³
- Tempat dimana air digunakan sebagai pelengkap pengobatan.⁴

Istilah spa berasal dari nama sebuah kota kecil timur belgia yang terletak di ketinggian 224m dari permukaan laut, yang terkenal dengan pemandian dan pancuran air mineral alaminya yang mampu menyembuhkan penyakit dan sudah terkenal sejak zaman Romawi. Spa merupakan akronom dari kata *solute per aqua*, kemudian orang indonesia menyebutnya Sehat Pakai Air. Sementara di Australia dan jepang, istilah ini digunakan secara luas untuk menyebut Jacuzzi.

³ Sumber : Dr.Salim Peter, The Contemporery English Indonesia, Modern English Press Jakarta, 1995.

Pada abad ke – 18 dan 19 kota spa merupakan daerah resort yang fashionable, kota yang merupakan tempat berkunjungnya para bangsawan yang ingin istirahat dan bersantai sambil berendam di pemandian – pemandian air mineral, kemudian orang menamakan tempat tersebut dengan spa sesuai dengan kota asalnya.

Suatu konsep tradisional, spa adalah suatu desa atau kota dimana orang datang untuk berkunjung secara berkala untuk pengobatan di sumber mata air panas atau lumpur yang memiliki khasiat pengobatan. Fasilitas yang demikian ini dapat dijumpai di pemandian umum, hotel, dan rumah sakit. Terlepas dari air sebagai media penyembuhan, spa juga memiliki faktor – faktor penunjang kesehatan seperti iklim dan lingkungan alami. Pada masa sekarang istilah spa memiliki arti yang lebih luas, dimana spa tidak harus berupa kota atau desa melainkan secara sederhana merupakan tempat dimana spa tidak lagi harus berupa kota atau desa melainkan secara sederhana merupakan tempat dimana orang dapat pergi untuk menikmati lingkungan alam yang sesungguhnya dan membuat seorang merasa fit, lebih santai dan lebih sehat.

Spa yang ada dewasa ini lebih populer sebagai tempat kebugaran yang menawarkan latihan kebugaran, tuntutan pedoman kecantikan, pola makan dan gaya hidup yang sehat.

Tapi sayangnya, spa yang ada di hotel – hotel sekarang ini, seringkali menjadi sekedar gaya hidup, bahkan beberapa diantaranya tetap menyediakan minuman beralkohol bagi pengunjung sehingga unsurnya tidak murni lagi.

b. Orang – orang yang melakukan Solute Per Aqua (SPA) adalah :

- Orang – orang dengan penyakit diabetes, tekanan darah tinggi atau rendah dan penyakit kronis lainnya sebaiknya tidak menggunakan Spa atau mandi air panas tanpa konsultasi dahulu dengan dokter mereka.
- Wanita hamil juga harus menjauhi spa atau mandi air panas sebelum dokter menganjurkan bahwa hal itu tidak berbahaya.
- Berendam dalam jangka waktu lama temperatur yang tinggi dapat meningkatkan panas tubuh seseorang. Telah ditetapkan bahwa 104°F atau 45°C suhu maksimum yang cukup aman bagi orang dewasa dengan waktu berendam yang aman tidak lebih dari 15 menit, tetapi sebagian peneliti

kesehatan mengatakan bahwa temperatur yang cukup aman haruslah lebih rendah dari 100°F sampai 102°F atau sampai 38°C sampai 39°C. Untuk anak – anak khususnya yang sensitif terhadap panas temperatur sebaiknya tidak lebih dari 95°F atau 35°C dengan waktu berendam tidak lebih dari 10 menit.

- Jangan masuk ke dalam air jika bersentuhan dengan infeksi udara luar atau angin, sampai air panas tersebut dengan mudah dapat menerima pengaruh tersebut.
- Alkohol dan obat – obatan jangan digunakan ketika sedang berspa karena air panas dapat juga mengintensifkan pengaruh alkohol dan obat – obatan. Akan lebih baik jika seseorang mengkonsumsi juice atau air mineral selama berendam.
- Jangan menerima telpon atau alat elektronik lainnya ketika sedang berada di dalam air atau tangan dalam keadaan basah.

▪ **Tradisi Solute Per Aqua**

Konsep Spa yang sejak awal tahun 90 – an mulai menjamur dibelahan bumi Barat seperti eropah dan amerika yang memiliki konsep : kesehatan, relaksasi dan kecantikan dan dari pengertian diatas, unsur air menjadi titik penting dalam spa yang kemudian dikembangkan dengan berbagai perawatan lainnya yang sifatnya sinergis untuk mencapai keseimbangan antara fisik dan psikis. Sebagai contoh, sentuhan air yang segar dan diberi wewangian sehingga memajukan fungsi aromaterapi untuk memberikan relaksasi pada syarat yang efeknya dapat dirasakan oleh seluruh tubuh.

▪ **Efek Solute Per Aqua (SPA)**

Dengan mengikuti Spa dapat menghasilkan berbagai efek seperti :

1. Perbaikan sirkulasi darah dan sirkulasi limfe.
2. Pembongkaran timbunan bahan – bahan racun dalam otot (asam laktat)
3. Pengikisan plak kolesterol di pembuluh darah akibat percepatan aliran - aliran darah.
4. Toning atau pengecatan otot penghancuran lemak.
5. Relaksasi fisik maupun mental.

6. Perbaiki metabolisme tubuh, termasuk juga perbaikan pertahanan tubuh akibat masuknya mineral ke dalam tubuh.
7. Perbaiki jaringan oksigen akibat peningkatan isapan oksigen selama perawatan (nafas lebih cepat) dan peningkatan kecepatan sirkulasi darah.
8. Untuk kecantikan dengan proses osmosis mineral ke dalam tubuh, merangsang pembentukan sel – sel kulit baru.

2.2.7.2 Kecantikan Dengan Metode Akupuntur

a. Sejarah Pengobatan Akupuntur

Akupuntur berasal dari suku tiongkok, dalam kedokteran tradisional Tiongkok, kedokteran etnis Han paling panjang sejarahnya, pengalaman praktek dan pengetahuan teorinya paling kaya. Kedokteran tradisional Tiongkok mula-mula berkembang di daerah aliran Sungai Kuning, dan sejak awal mula telah mendirikan sistem keilmuannya. Dalam proses perkembangan yang sangat panjang, kedokteran tradisional Tiongkok telah membuat kreasi yang berbeda dari zaman ke zaman, muncul banyak dokter terkenal serta banyak aliran keilmuan yang penting dan karya terkenal.

Tusuk jarum atau akupuntur adalah bagian penting dari ilmu kedokteran tradisional Tiongkok. Pada awalnya, akupuntur digunakan hanya sebagai suatu carapengobatan, tapi kemudian berangsur-angsur berkembang menjadi suatu disiplin ilmu. Ilmu akupuntur adalah ilmu yang menyusun dan mempelajari teknik pengobatan akupuntur serta hukum terapan klinis serta teori dasarnya. Akupuntur mempunyai sejarah yang panjang. Dalam kitab zaman kuno pernah berkali-kali disebutkan bahwa alat primitif tusuk jarum terbuat dari batu, dinamakan jarum batu. Jarum batu itu pertama-tama muncul di zaman batu baru (neolitik) kira-kira 8.000 sampai 4.000 n Selatan (tahun 256 Masehi—589 Masehi), karya-karya khusus tentang akupuntur bertambah semakin banyak, dan pada masa itu pula akupuntur tersebar sampai Korea, Jepang dan negara-negara lain. Pada zaman dinasti Sui dan Tang (tahun 581—907 Masehi), akupuntur berkembang menjadi suatu disiplin ilmu. Pada bagian kedokteran lembaga pendidikan ilmu kedokteran ketika itu diadakan jurusan akupuntur. Kemudian, ilmu akupuntur terus berkembang secara mendalam. Sampai abad ke-16,

akupuntur mulai diperkenalkan kepada Eropa. Namun sampai Dinasti Qing, para dokter lebih mengutamakan obat daripada akupuntur sehingga pada derajat tertentu telah menghambat kemajuan ilmu akupuntur. Akupuntur mencapai kemajuan besar setelah berdirinya Republik Rakyat Tiongkok pada tahun 1949. Kini, di lebih 2.000 rumah sakit kedokteran tradisional Tiongkok di seluruh negeri terdapat bagian akupuntur ; Penelitian ilmiah tentang akupuntur sudah mencakup berbagai sistem tubuh manusia dan berbagai bagian klinis; Sejumlah besar data eksperimen ilmiah yang berharga telah dicapai dalam penelitian mengenai peranan pengaturan, peredam rasa nyeri dan peningkatan imunitas akupuntur, serta gejala-gejala jingluo (meridian akupuntur) serta hubungan antara titik akupuntur. Akupuntur tidak hanya dapat menyembuhkan berbagai penyakit.

Kini, akupuntur menjadi pilihan para wanita yang ingin tampil jelita. Wajah cantik dan kulit licin adalah dambaan setiap wanita. Merawat kesehatan kulit wajah menjadi sangat penting sebagai penunjang penampilan, khususnya bagi kaum hawa. Berbagai cara pun mereka tempuh, dari perawatan dengan obat-obatan, botox, hingga pembedahan plastik. Risiko dan biaya besar yang diperlukan tidak menjadi halangan. Namun, kini ada kaedah mempercantikkan tubuh dengan biaya yang terbilang murah, yakni dengan akupuntur. Malah, terafi ini juga tanpa kesan sampingan dan bekerja dalam masa yang amat singkat. Waktu yang relatif singkat, kecantikan alami dapat ditemukan dengan teknik akupuntur. Akupuntur sendiri sudah dikenali sejak 5000 tahun yang lalu. Berawal dari mengubati abses, kini akupuntur berkembang untuk mengubati berbagai penyakit. Terakhir, akupuntur kini marak digemari wanita karena dapat mengatasi masalah kecantikan.

▪ **Beberapa Manfaat Teknik Akupuntur Untuk Kecantikan Dan Kesehatan**

- Penurunan berat badan & selulit (Slim & Health)
- Pembentukan tubuh proporsional (Body Sculpting)
- Masalah rambut (Hair Treatment)
- Masalah kulit & wajah (Acupuncture Facelift).

2.3 Studi Banding Proyek Sejenis

2.3.1 Hotel Dharma Deli, Medan

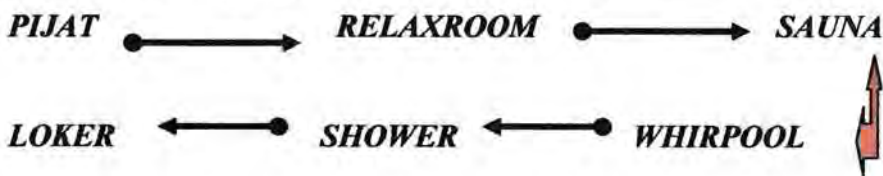
Lokasi : Jl. Putri Hijau, Kompleks Hotel Dharma Deli
Kategori : Hotel



Gambar 2.3.1 : Hotel Dharma Deli, Medan

Fasilitas yang diberikan adalah Health Spa and Sauna. Hotel yang berlokasi di Kota Medan, Jl. Putri Hijau ini sangat menguntungkan dengan letaknya yang dekat dengan perkantoran (sasaran usaha ini adalah para pekerja) dan hanya memakan waktu 15 menit dari bandara Polonia Medan. Health Spa and Sauna ini tidak hanya memberikan layanan kebugaran dan kecantikan, tapi juga menawarkan program entertainment, yaitu karaoke dan bar lounge.

Khusus untuk pijat/massage, customer didampingi oleh satu pekerja. Sedangkan untuk kegiatan lainnya dilakukan secara mandiri (sesuai dengan keinginan customer). Namun demikian rangkaian kegiatan perawatan tubuh yang umumnya dilakukan adalah :



- Fasilitas yang diberikan adalah khusus untuk pria. cuci, dll) dan wajah (Facial & make-up). Hanya saja ruangan yang digunakan untuk perawatan rambut dan perawatan wajah dipisahkan dari ruangan untuk perawatan tubuh.

2.3.2 Hotel Danau Toba Internasional

Berlokasi : Di Jln. Imam Bonjol No. 17 Medan

Kategori : Hotel



Gambar 2.3.2 : Hotel Danau Toba Internasional

Medan fitness Centre merupakan salah satu fasilitas rekreasi yang disediakan oleh Hotel Danau Toba Internasional yang berlokasi di Jln. Imam Bonjol No.17 Medan, pusat kebugaran ini menempati salah satu bangunan di sebelah timur hotel disebelah Standard Chartered Bank.

Fasilitas yang disediakan :

- 1) Ruang Ganti : Pria = 1 (6 × 4m)
Wanita = 1 (6 × 4m)
- 2) Ruang Sauna Pria = 1 (2,5 × 3,5m)
Wanita = 1 (2,5 × 3,5m)
- 3) Ruang Shower Pria = 10 (1 × 2m)
Wanita = 8 (1 × 2m)
- 4) Ruang Senam/Aerobik = 1 (8 × 6m)
- 5) Ruang Latihan Alat = 1 (7 × 6m)
- 6) Tennis Meja = 2 buah
- 7) Lapangan Squah = 1
- 8) Lapangan Bulu Tangkis/Bola Basket = 1
- 9) Lapangan Tennis = 1, kolam renang 1 buah.

2.3.3 Best Western Hotel Internasional

Berlokasi : Di. Jl.Adam Malik No. 5

Kategori : Hotel



Gambar 2.3.3 Best Western Hotel Internasional

Best Western Hotel Asean Internasional berlokasi di Jl.Adam Malik No.5 Medan, memberikan fasilitas pusat kebugaran yang tersedia hanya pelengkap fasilitas – fasilitas yang diberikan hotel.

Fasilitas yang disediakan :

1. Ruang aerobik = 1 (7 × 7m)
2. Ruang latihan alat = 1 (5 × 8m)
3. Ruang ganti : Pria = 1 (3 × 6m)
Wanita = 1 (3 × 7m)
4. Ruang spa : Pria = 1 (5 × 4m)
Wanita = 1 (4 × 4m)
5. Ruang massage : Pria = 2 (2 × 4m)
Wanita = 1 (4 × 4m)
6. Ruang Shower : Pria = 4 (1 × 1,5m)
Wanita = 4 (1 × 1,5m)
7. Ruang Sauna : Pria = 2 (3 × 2,5m)
Wanita = 2 (2,5 × 2,5m).

BAB III

ELABORASI DAN INTERPRESTASI TEMA

3.1 Tinjauan Pustaka Tema

3.1.1 Tinjauan Tentang Arsitektur Ekologis

Pengertian ekologis adalah ilmu yang mempelajari tempat tinggal makhluk hidup atau organisme. Menurut pakar yang lain ekologi adalah dasar – dasar sebuah ekosistem atau komunitas (biosonos) dan kawasan alam (biotop) atau seluruh kehidupan di planet ini, merupakan satu kesatuan hidup bersama yang saling tergantung dan saling menyumbang selaku kawan anggota keluarga tunggal yang hidup atau mati bersama (organis, integral).

Istilah “ekosistem” mengandung lebih dari sekedar jumlah unsur – unsur hayati (komponen biotk), dan unsur – unsur non – hayati (komponen abiotik). Suatu ekosistem juga terdiri dari hubungan – hubungan timbal balik di dalam komunitas dan di antara organisme dengan lingkungan abiotik. Hasilnya adalah sistem ini berfungsi hampir otonom. Walaupun proses – proses tersebut sangat dinamis, suatu ekosistem bisa melaksanakan suatu kestabilan/ keseimbangan tertentu.

Seperti telah kita pelajari, suatu ekosistem merupakan benda nyata yang mempunyai ukuran yang beraneka, bergantung pada tingkat organisasinya. Suatu ekosistem biasanya terdiri dari 4 komponen dasar, seperti berikut :

- Lingkungan Abiotik
- Organisme Produsen
- Organisme Konsumen
- Organisme Perombak

3.1.2 Dasar – Dasar Eko - Arsitektur

Arsitektur atau eko – arsitektur lebih indah, lebih tepat guna dari pada gedung – gedung biasa, yang menonjol adalah yang berkualitas tinggi. Pembahasan kualitas di bidang arsitektur biasanya hanya memperhatikan bentuk gedung dan konstruksinya, mengabaikan tokoh utama, sipengguna arsitektur tersebut dan kualitas hidupnya. Kepentingan landasan bersama antara pencipta dan pengguna adalah tuntutan utama pada eko – arsitektur.

Karena semua benda dan makhluk serta air, udara, cahaya dan warna adalah hasil getaran atau ayunan tertentu oleh molekul masing – masing bahan, maka pengalaman dan pengetahuan, molekul masing – masing memberi bentuk pada benda dan makhluk serta air, udara dan sebagainya. Hal ini berarti bahwa manusia pada umumnya tergantung dari pada sesama manusia. Setiap perubahan pada salah satu manusia atau pada bumi akan mempengaruhi jutaan manusia yang lain.

3.1.3 Manfaat Eko - Arsitektur

Atas dasar pengetahuan dasar – dasar ekologi yang telah diuraikan, maka perhatian pada arsitektur sebagai ilmu teknik dialihkan kepada arsitektur kemanusiaan yang memperhitungkan juga keselarasan dengan alam dan kepentingan manusia penghuninya. Pembangunan rumah atau tempat tinggal sebagai kebutuhan kehidupan manusia dalam hubungan timbal – balik dengan lingkungan alamnya dinamakan arsitektur ekologis atau eko – arsitektur.

Eko – arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standard atau ukuran baku. Namun, Eko – arsitektur mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Eko – arsitektur mengandung juga dimensi yang lain seperti waktu, lingkungan alam, sosiologi, kultural ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa eko – arsitektur bersifat lebih kompleks, padat dan vital dibandingkan dengan arsitektur pada umumnya.



Gambar 3.1.3 : Skema Konsep Eko – Arsitektur yang Holistik (Sistem Keseluruhan, Sumber : Heinz frick, Dasar – Dasar Eko – Arsitektur).

Sebenarnya, eko – arsitektur tersebut mengandung juga bagian – bagian dari arsitektur biologis (arsitektur kemanusiaan yang memperhatikan kesehatan manusia), serta biolog pembangunan. Maka istilah eko – arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang. Eko – arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standard atau ukuran baku. Namun, eko – arsitektur adalah istilah holistik yang mengandung semua bidang.

3.1.4 Unsur - Unsur Pokok Eko - Arsitektur

Bagi banyak manusia tradisional, segala materi terdiri dari empat unsur yaitu udara, air, api, dan bumi. Walaupun menurut pengetahuan masa kini, hal ini jauh lebih rumit, empat unsur tersebut dapat dianggap sebagai awal pembicaraan hubungan timbal balik antara gedung dan lingkungan.

Unsur – unsur Pokok Eko – Arsitektur adalah :

- **Udara** untuk bernapas.

Hubungan erat antara udara pernapasan dan kehidupan adalah pengalaman kehidupan manusia. Makin tercemar udara, makin susah pernapasan dan kualitas kehidupan menurun.

- **Air**

Air dan perairan mengadakan dan membentuk bumi. Lautan, sungai – sungai dan lapisan es pada kutub, serta air di bawah tanah merupakan sumber yang luar biasa besar ($1,384 \times 10 \text{ km}^3$). Banyaknya air tersebut tidak dapat ditambah maupun dikurangi. Meskipun demikian, air bersih dan air minum makin lama makin sulit didapatkan oleh karena dari banyaknya air tersebut 97,4 % nya adalah air asin dan hanya 2,6 % air tawar.

- **Api (energi)**

Dimanapun manusia hidup, bagi banyak kegiatan ia membutuhkan energi, untuk menyediakan makanan untuk membakar batu bata dan untuk memproduksi peralatan.

- **Bumi**

Bumi (sumber bahan baku) dalam banyak agama menjadi ibu manusia, menjadi makhluk hidup yang mendukung dan mengizinkan kehidupan manusia, binatang dan tumbuhan diatasnya. Sepertiga dari manusia menghuni rumah dari

tanah liat dan sebagian besar dengan bahan bangunan tradisional yang diambil dari dalam bumi (pasir, krikil, batu – batuan, tanah liat, logam, sulfur dan mineral lainnya).

Eko – Arsitektur sebagai pola perencanaan yang holistik (keseluruhan) kemudian dapat disimpulkan dengan persyaratan sebagai berikut :

1. Menghemat Sumber Energi Alam Yang Tidak Dapat Diperbaharui Dan Mengirit Penggunaan Energi

Energi yang dapat diperbaharui berhubungan dengan teknologi baru kurang membebani lingkungan alam jika dibandingkan dengan sumber energi yang terbatas. Penggunaan energi surya (air panas, listrik) angin (penyejuk udara, listrik, dan pompa air) arus air sungai (pengairan listrik) dapat diintegrasikan dalam proyek eko – arsitektur.

2. Memelihara Sumber Lingkungan (Udara, Tanah Dan Air)

Setiap kegiatan manusia, apakah membangun rumah atau menjalankan kendaraan bermotor, dapat merusak sebagian dari lingkungannya dan mencemari udara.

3. Memelihara Dan Memperbaiki Peredaran Alam

Karena semua ekosistem dapat dimengerti sebagai peredaran alam, harus diperhatikan supaya kegiatan manusia jangan merusaknya. Semua kegiatan baru seperti misalnya menggunakan bahan bangunan untuk membangun rumah harus dilakukan sedemikian rupa sehingga rantai bahannya berfungsi juga sebagai peredaran.

4. Mengurangi Ketergantungan Pada Sistem Pusat Energi (Listrik, Air) Dan Limbah.

Setiap jaringan energi seperti listrik atau air minum membutuhkan banyak energi dalam persediaan dan mengakibatkan banyak kerugian (misalnya kebocoran jaringan air di kota Semarang mengakibatkan kehilangan air minum sebesar $\pm 50\%$). Pembuangan air limbah/kotor dan sampah di indonesia belum teratur sehingga mengancam lingkungan alam dan sumber air minum. Jika energi dibandingkan pada tempat (misalnya energi surya) dan air limbah diolah langsung dan secara alami, ketergantungan dan kehilanagn (transmissiion loss) dapat dicegah.

5. Penyesuaian Pada Lingkungan Alam Setempat

Dampak positif terhadap lingkungan yang dapat dicapai oleh arsitektur ekologis makin besar, makin banyak tuntutan ekologis pada tempat tertentu dapat diperoleh. Persyaratan yang menguntungkan adalah konsep tata kampung atau tata kota dalam skala yang cukup luas.

6. Penghuni Ikut Secara Aktif Pada Perencanaan, Pembangunan Dan Memelihara Perumahan.

Penghuni harus berpartisipasi dalam perencanaan, pembangunan, dan tata laksana perumahannya. Dengan begitu, mereka mempengaruhi dan menciptakan dasar – dasar hidup kemasyarakatan yang individual dan tentram.

7. Kemungkinan Penghuni Menghasilkan Sendiri Kebutuhannya Sehari – Hari.

Dengan memanfaatkan pekarangan sayur/ taman gizi penghuni menghasilkan kebutuhan sehari – hari yang sehat. Di samping mendukung kesehatan juga melestarikan lingkungan karena mobilitas.

8. Menggunakan Teknologi Sederhana

Pembangunan secara ekologis berarti pemanfaatan prinsip – prinsip ekologis berarti pemanfaatan prinsip – prinsip pada perencanaan lingkungan buatan. Pada pembangunan biasa seluruh gedung berfungsi sebagai sistem yang memintas, yang mengurangi kualitas lingkungan. Akan tetapi, baik rumah maupun pedesaan harus dianggap sebagai ekosistem (peredaran) yang berhubungan erat pada peredaran alam. Dampak buruk dan negatif teknologi dapat diatasi dengan penggunaan dan pemanfaatan teknologi sederhana, teknologi alternatif, atau teknologi lunak dari pada teknologi high – tech yang juga diartikan sebagai teknologi keras.

3.2 Interpretasi Tema

3.2.1 Hubungan Tema Dengan kasus Proyek

Pertanyaan pertama yang akan dipertanyakan apakah yang dimaksud dengan bangunan tinggi dan apakah ada teori untuk disain bangunan tinggi ? Tetapi pertanyaan yang lebih menggeliti adalah apakah teori arsitektur dapat di terapkan disana ? Teori arsitektur dapat diterima sebagai suatu usaha untuk membuat teori arsitektur lebih dari sekedar badan teori yang bersifat arsitektural (M. Linder, Teori Arsitektur Bukan Disiplin, dalam J. Whiteman, J. KLipnis, R. Budett (eds),Strategi dalam Pikiran Arsitektur, MIT Press, 1992). Sebagai teori arsitek meminjam beberapa teknik dan disiplin dari para ilmuwan atau filsuf. Sementara ini dapat dinyatakan dalam oeuvre arsitek atau manfaat dalam melakukan pendekatan atau kerja arsitek terhadap disain, yang menyangkal fakta bahwa arsitektur tidak memanfaatkan fitur dari filosofi atau ilmiah.

Tokoh ekologis Ken Yeang adalah arsitek yang terkenal di Malaysia di dunia internasional karena strategi desainnya yang ramah lingkungan (bangunan hijau yang bertingkat, pada bukunya yang telah diterbitkan tahun 1994), Ken yeang lahir di Malaysia dan belajar ilmu asitektur di AA School di London, perencanaan Landscape di universitas dan menerima gelar doctor dari Cambridge University. Yeang adalah Profesor Alan Wilis di Sheffield University, dan professor di Royal Melbourn Institute Of Technology dan juga University Hawai. Yeang juga merupakan anggota RIBA, anggota kehormatan dari Institut Arsitektur Amerika, anggota Institut Arsitektur Malaysia. Ken Yeang dalam pekerjaannya hampir selalu bekerja sama dengan TR. Hamzah dalam menciptakan Green Skycraper.

Kennet Yeang selalu merancang bangunan tingkat tinggi yang dindingnya hampir penuh dengan tanaman vetikal yang berfungsi untuk mengatasi polusi dan kelangkaan sumber daya alam tumbuhan. Ken Yeang selalu beranggapan bahwa suatu area yang hijau adalah suatu area yang produktif. Awal mula proyek Ken Yeang selalu memadukan prinsip – prinsip bio iklim sebagai desain hemat energi dan pasif. Eksperimennya pada mulanya adalah Roof - roof house di kuala lumpur. Bangunan dengan fungsi untuk tempat kebugaran dan kecantikan yang otomatis akan mengarah pada kesehatan akan didesain dengan fitur alamiah salah

satunya arsitektur ekologis, dengan berdasarkan rancangan ken yeang selalu menggunakan pendekatan bioklimatik untuk menciptakan gaya baru dalam setiap bangunan – bangunan yang menggunakan pendekatan konsep ekologi, bangunan inipun mencoba menerapkan prinsip – prinsip bio iklim sebagai desaian hemat energi dan pasif dengan melakukan eksperimen roof top garden.

3.2.2 Penerapan Tema Pada Kasus Proyek

- **Konsep bangunan bioklimatik**



Gambar 3.2.1 : Menara Mesiniaga

Bangunan yang tanggap terhadap iklim yaitu dengan adanya struktur sun shading untuk menghalau sinar panas matahari dan void atau podium dengan luasan yang cukup besar yang mampu menerima aliran udara dan sinar matahari yang cukup besar dalam rangka menghemat energi buatan dalam hal ini penggunaan energi listrik.

- **Konsep ekonomi skycrapper**

Bangunan dengan nilai ekonomi skycrapper. Skycrapper adalah merupakan multi tingkat yang penting yang dibangun dengan menggunakan frame structural, yang dilengkapi dengan elevator berkecepatan tinggi dan mengkombinasikan ketinggian yang luar biasa dengan luas ruang seperti yang ditemukan pada bangunan rendah. Secara geometris, skycrapper dapat dinyatakan sebagai nilai primer sebagai intensifikasi ruang bangunan pada luas lokasi yang kecil. Tipe bangunan tinggi ini memungkinkan pemakaian ruang lantai. Hal ini terlihat pada bangunan pusat kebugaran dan kecantikan ini nantinya.

- **Konsep balkon**

Memberikan balkon yang dapat memberikan naungan pada sisi panas bangunan sebagai teras yang besar untuk perkebunan dan pemandangan dan juga sebagai zona – fleksibel untuk tambahan pada rencana konfigurasi, kedalam bangunan, posisi dan tata letak pintu dan pintu masuk, cara penggerakkan melalui dan diantara ruang, orientasi dan pandangan dan sebagaimana diinterpretasikan sebelum rencana. Yang dapat menggambarkan pergerakan udara melalui ruang dan jalur sinar matahari kedalam bangunan.

- **Konsep struktur shading/ Pelindung pasif**

Memberikan alat perlindungan terhadap sinar matahari untuk semua dinding silau yang menghadap ke matahari (umumnya di bagian timur dan barat di daerah tropis) dengan beberapa sejumlah konfigurasi dari alat pasif yang dapat digunakan seperti FINs, Spander, crate, telur, dan lain – lain tergantung pada arah fasade isolasi blok pelindung.

- **Konsep taman vertikal**

Membuat Taman – taman buatan dari lantai 2 sampai lantai atas pada dinding luar.

- **Konsep roof garden/ Taman atap**

Meletakkan taman lantai paling atas bangunan. Banyak manfaat dengan dibuatnya taman atap terkait dengan bangunan ekologi yaitu :

1. Mereduksi temperatur udara

Bangunan yang atapnya dimanfaatkan sebagai taman mampu mengurangi penyerapan panas di dalam bangunan hingga 10 %. Ini berarti dapat berhemat hingga 60% konsumsi nenergi yang digunakan untuk pengkondisian udara. Suhu Dalam ruangan pun bisa turun setidaknya 1 – 2 ° c atau tergantung luasan roof garden. Dari sisi finansial, pengeluaran ekstra untuk pendingin udara pun dapat ditekan seminimal mungkin.

2. Peredam suara yang efektif

Adanya hijau, terutama tanaman dengan permukaan daun kasar atau tepi bergerigi, ampuh merendam kebisingan yang memekakan telinga, khususnya bagi

penghuni di dalam bangunan. Polusi suara dapat berasal dari kendaraan bermotor, mesin pabrik, maupun suara alami guntur kala hujan lebat.

3. Memanfaatkan air hujan secara optimal

Taman di atap kurang berperan dalam proses penyerapan air ke bumi. Namun berkat taman atap, asupan air hujan dapat diserap dan disimpan secara optimal sampai 30 %. Bahkan air hasil buangan (drain off water) masih bisa digunakan untuk menyiram tanaman atau dimanfaatkan guna memenuhi kebutuhan lain.

4. Meningkatkan kadar O² di udara

Tanaman akan berfotosintesis dengan bantuan energi matahari, mengubah gas berbahaya CO² menjadi O² ini turut memperbaiki dan meningkatkan kualitas udara. Selain itu, kelembaban udara di sekitar roof garden akan meningkat sebab tanaman juga melakukan proses transpirasi. Namun ingat, kelembaban yang terlampaui tinggi ditunjang suhu udara tinggi, justru akan menciptakan suasana panas – lembab yang kurang nyaman.

5. Filter alami terhadap polusi udara

Partikel debu dan gas berbahaya dapat diserap oleh tanaman secara efektif. Untuk memaksimalkan penyaringan, pilihlah tanaman dengan permukaan tidak rata (berbulu atau berduri). Udara kotor akan menempel pada bulu atau duri tanpa menutupi seluruh permukaan daun. Jenis tanaman tertentu, seperti lidah mertua dan puring dapat mengabsorpsi gas berbahaya masuk kedalam struktur daun.

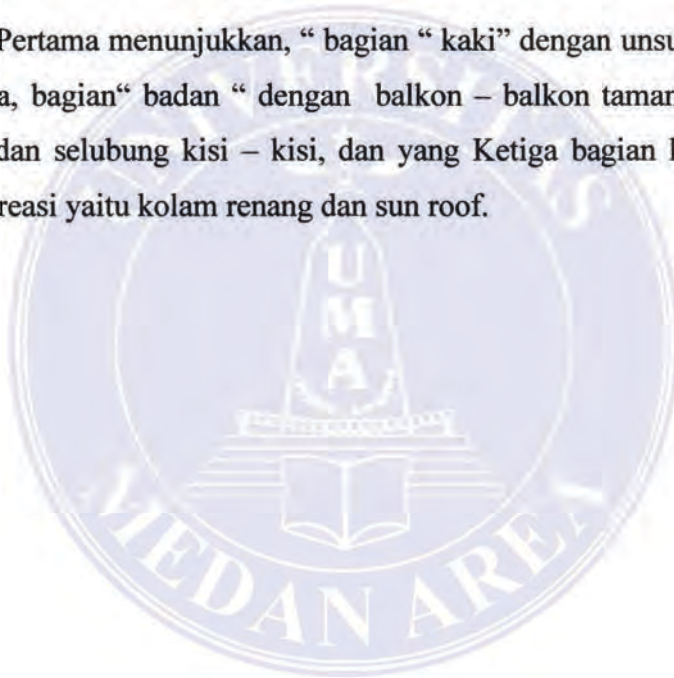
6. Mengurangi Radiasi Dan Cahaya Berlebih

Secara tak langsung, Taman berfungsi sebagai insulator panas pada siang hari dan melepaskannya secara perlahan kala malam, sehingga mempersempit fluktuasi suhu udara. Permukaan rumput dan tanaman pun dapat mengurangi pantulan radiasi hingga 60 %.



Gambar 3.2.2 : Salah Satu Konsep bangunan Ekologi Menara Mesiniaga

Potongan Pertama menunjukkan, “ bagian “ kaki” dengan unsur panggung yang hijau. Kedua, bagian “ badan “ dengan balkon – balkon taman berjenjang berbentuk spiral dan selubung kisi – kisi, dan yang Ketiga bagian kepala yang berisi fasilitas rekreasi yaitu kolam renang dan sun roof.



3.3 Studi Banding Tema

3.3.1 Medan Mall

Kategori Bangunan : Shopping Center (Pusat Perbelanjaan)
Berlokasi : Di Jalan MT. Haryono, Medan



Gambar 3.3.1 : Medan Mall

Mal Medan ialah salah satu contoh bangunan ekologis yang cukup baik dengan membuat konsep roof top garden pada area parkirnya karena tanaman yang ada dapat menurunkan suhu mikro sampai 40 Celsius,



Dengan adanya pepohonan serta tanaman – tanaman jenis yang lainnya di lantai atap mengatasi panas yang ekstrim di mall.

Gambar 3.3.1 : Taman Atas Medan Mall



Roof garden hadir juga dalam suasana adanya bak - bak tanaman yang ditanam.

dapat menjadi pengendali arah angin, bufer debu, filter polutan, dan peneduh yang diidamkan para Lanskap vertikal dilakukan dengan mengintegrasikan

tanaman pada bangunan (roof top garden). Rancangan drainasenya mengarahkan air menuju saluran yang telah ditentukan agar tidak tergenang, kemiringan lantai yang ada 2 % menuju pembuangan air dan pohon – pohon yang ada dengan cabang – cabang yang tidak terlalu lebar, hal ini berguna menahan angin yang dapat merobohkan pohon. Sehingga medan mall dikatakan termasuk salah satu

bangunan ekologis yang ada di Sumatera Utara karena ramah lingkungan, alami, mengandung arsitektur hijau, pada penataan roof top gardennya.

3.3.2 Mall/Pusat Perbelanjaan, Shopping Center

Lokasi: Jl Cihampelas, Bandung, Jawa Barat.

Arsitek: Fauzan Noe'man B.Arch, untuk PT Birano (Biro Arsitektur Ahmad Noe'man)

Luas lahan: 3,5 hektar.



Gambar 3.3.2 : Cihampelas Walk

Mall yang ada di jalan Cihampelas ini ada sentuhan berbeda yaitu mall dengan desain yang mengarah kepada cara bersikap terhadap ekologi lingkungan kota.

- Mall dengan konsep *open air*, perpaduan antara gedung perbelanjaan modern dengan suasana alam yang asri dan menyegarkan.
- Bangunan gaya modern dan masa kini dengan fisik bangunan dengan permainan warna cerah
- Bangunan utama mall 3 lantai :
- Area kanan atau lebih dikenal dengan nama *Young Street*, terdiri dari gerai dan toko untuk anak muda.
- Area kiri atau lebih dikenal dengan nama *Broadway*, yang mengarah kepada yang lebih dewasa.

- Blok bangunan mencakup 150 toko (fashion, café, restoran, entertainment, foodcourt, bioskop, games dan playground).
- Areal pedestrian dan taman yang indah dan menarik bagi pejalan kaki.

Salah satu poin khusus yang dapat dipelajari pada Ci-walk ini adalah bagaimana klien dan arsitek dapat bersikap empati terhadap ekologi lingkungan hijau yang ada. Terlepas apakah sikap tersebut dilandasi oleh faktor komersial ataukah bukan, pilihan untuk menjaga ekologi di site Ci-walk merupakan keputusan yang tepat.

3.3.3 Menara Mesiniaga

Fungsi Bangunan : Gedung Perkantoran Yang Bergerak Di Bidang Elektronik Dan Kantor Pusat Waralaba IBM.

Berlokasi : Subang Jaya, Selangor Malaysia

Arsitek : Ken Yeang

Luas Bangunan : 12.345 m², 15 lantai

Konsep Menara Mesiniaga



Gambar 3.3.3 : Menara Mesianaga

Menara Mesiniaga unggul dengan arsitektur tropis, dengan pendekatan arsitektur tropis, menara mesiniaga mampu menjadi bangunan yang lebih murah dan efisien ketimbang bangunan umum lainnya, menara mesiniaga mampu menghemat energi melalui pendekatan arsitektur tropis, apalagi didukung penggunaan material yang biasa dipakai untuk gedung tinggi misalnya struktur baja ringan. Penggunaan penempatan bahan sebagai

penangkal sengatan panas dalam ukuran yang berbeda – beda dan bentuk melengkung, disesuaikan dengan pergerakan matahari, infrastruktur bangunan (service core) yang biasanya di tengah bangunan ditarik ke tepi timur sehingga ruang kerja bisa lebih leluasa dan gang untuk sirkulasi lebih sedikit, dengan pendekatan bioklimatik, tingkat efisiensi gedung perkantoran ini 80%. Menempatkan inti bangunan (servis core) – tangga, lift, toilet dan mekanikal, elektikal dan pumbing di sisi yang paling banyak menerima sengatan matahari yakni timur gedung. Taman yang membelit bangunan bak spiral. Taman itu memberikan efek bayangan dan amat kontras dengan permukaan dinding dari aluminium dan baja.

Struktur bangunan dari rangka beton bertulang yang dilubangi dua jenis penangkis matahari pada podium dan puncak gedung dari metal, mampu menghadirkan citra high tech. Gedung jangkung ini memiliki tiga bagian struktur. Pertama , bagian “ kaki” dengan unsur panggung yang hijau. Kedua, bagian “ badan “ dengan balkon – balkon taman berjenjang berbentuk spiral dan selubung kisi – kisi yang memberikan bayangan pada ruang kantor, yang ketiga bagian kepala yang berisi fasilitas rekreasi yaitu kolam renang dan sun roof. Menara mesianaga adalah gedung jangkung bioklimatik yang memberikan kontrol iklim yang peka terhadap hemat energi, termasuk didalamnya penggunaan unsur hijau, pengudaraan dan pencahayaan alami secara intensif, pendekatan perancangan secara bioklimatik adalah bertujuan untuk mengurangi biaya bangunan dengan cara menekan konsumsi energi dan mengembangkan keuntungan bagi pengguna dengan memberikan nilai – nilai ekologis.

Menara Mesiniaga adalah bangunan ekologis yang menggali arsitektur tropis dengan suatu konsep integrasi dari penggunaan tanaman dan penyesuaian terhadap iklim merupakan prioritas utama.

Bangunan dengan konsep ekologis ternyata mampu memberikan suatu nilai tambah yaitu pemanfaatan sumber daya alam yang akan menghemat energi, penghijauan dan menghemat dari segi nilai ekonomi atau ekonomi skyscrapers.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

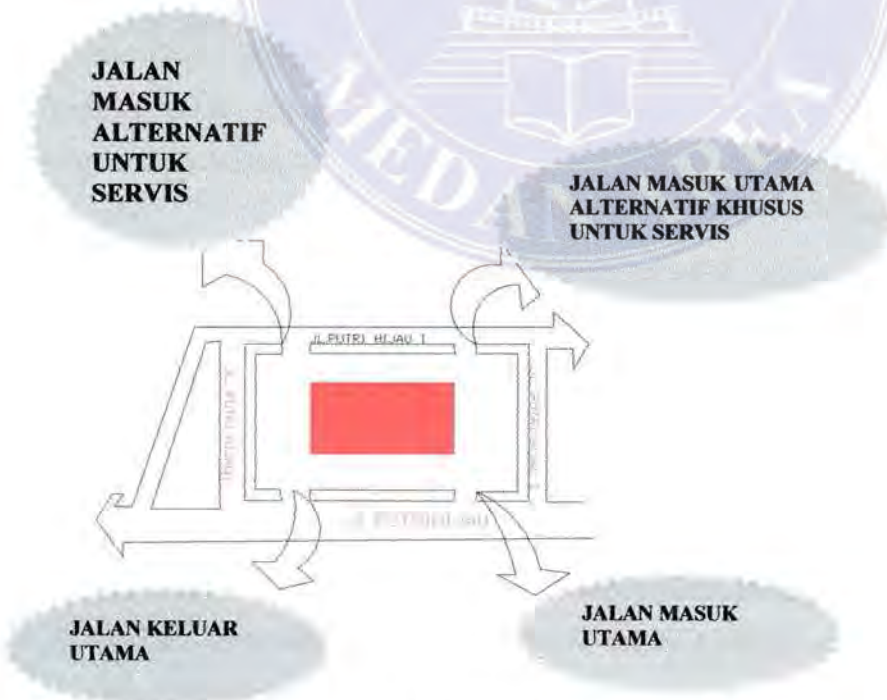
5.1. Konsep Tapak

Konsep tapak berisikan Konsep Pencapaian Tapak, Unsur – Unsur Pengisi Tapak.

5.1.1 Konsep Pencapaian Tapak

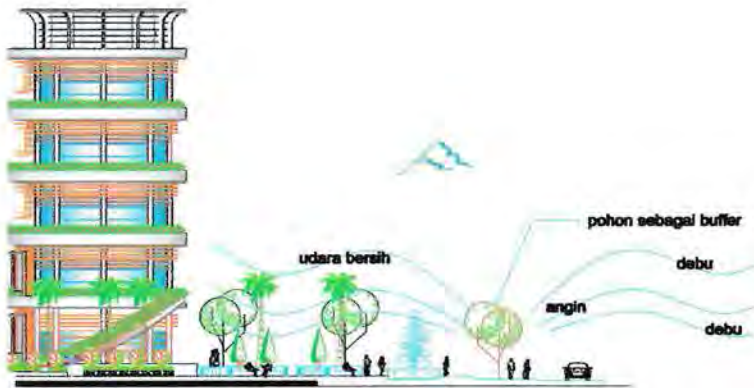
Dengan mengingat pertimbangan terhadap pencapaian, yaitu kemudahan, arus pengunjung terbesar, mengundang, strategis, keamanan dan kelancaran, maka pencapaian ditentukan sebagai berikut :

- Pencapaian Utama (main entrance) melalui jalan putri hijau yang merupakan jalan utama sehingga mempermudah pencapaian.
- Pencapaian Samping (Side Entrance) melalui Jalan Putri Hijau I
- Pencapaian Barang/ Servis di alternatifkan juga dari Jalan Putri Hijau I
- Pencapaian Pejalan Kaki langsung yang terdekat pada bangunan, untuk kenyamanan dan menghindari sekecil mungkin cross terhadap jalur kendaraan.



Gambar 5.1.1 Konsep Pencapaian Ke Tapak

5.1.2. Konsep Angin



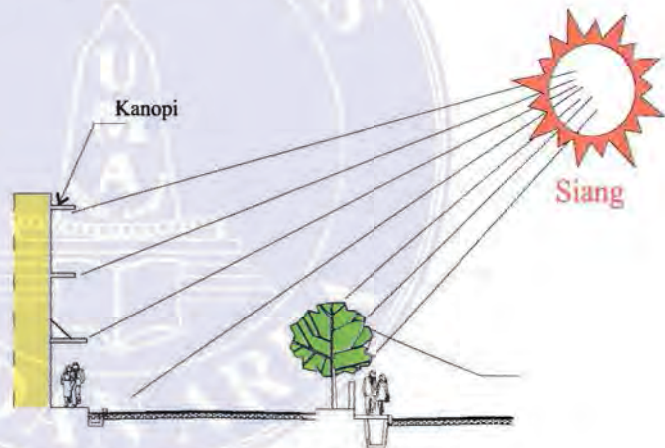
konsep yang dilakukan adalah :

1. Menanam pohon sebagai peneduh sekaligus buffer.
2. Memasang tirai sebagai penahan matahari langsung.
3. Member bukaan – bukaan pada bangunan.

5.1.3 Konsep Matahari

KONSEP :

Untuk mengatasi pengaruh Matahari yang intensitasnya tinggi yang dapat mengakibatkan hal yang negatif, dapat dilakukan dengan beberapa solusi, yaitu :

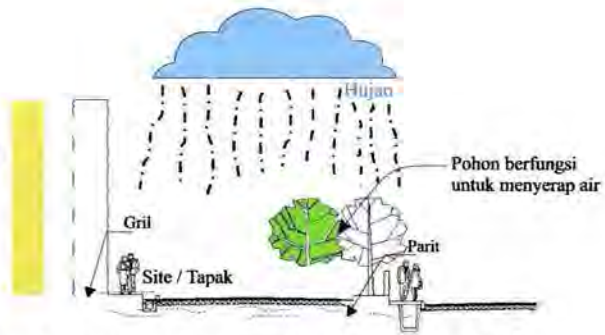


1. Menanam Pohon dan penghijauan yang berdiameter ± 4 M. Sehingga temperatur udara disekitar lokasi Menjadi dingin dan sejuk.
2. Dinding Masif yang digunakan adalah dari bahan Batu bata dan kombinasi dengan Alucubon
3. Membuat kanopi pada bangunan, sehingga cahaya tidak langsung masuk Kebangunan.
4. Memanfaatkan sinar matahari menjadi pembangkit listrik dengan sistem solar Sel, dimana kaca-kaca panel kaca diletakan diatas bangunan sebagai penampung sinar matahari, kemudian sinar matahari ditransfer ke generator pembangkit listrik untuk diolah menjadi energi listrik. Dan dapat dimanfaatkan

5.1.4 Konsep Hujan

KONSEP :

Untuk mengatasi pengaruh Hujan yang intensitasnya tinggi yang dapat mengakibatkan banjir, dapat dilakukan dengan beberapa solusi, yaitu :

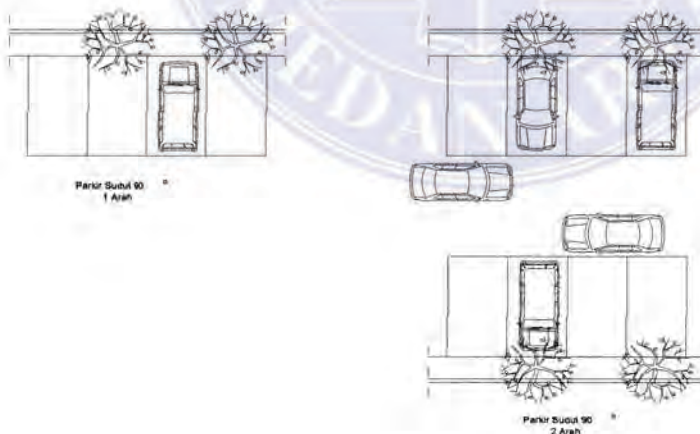


1. Menanam Pohon Peneduh yang dapat menyerap Air yang berdiameter ± 4 M2.
2. Menanam Rumput dan bunga sebagai media penangkap air .
3. Membuat bak kontrol dan resapan-resapan air untuk menampung dan Menyerap air.
4. Membuat gril-parit parit untuk menyalurkan air.
5. Memanfaatkan air hujan ke dalam sumur-sumur kontrol untuk dimanfaatkan Menyiram pohon dan tanaman.

5.1.5 Parkir

- Sistem parkir yang direncanakan adalah :

- a). Parkir dengan sudut 90⁰ terhadap alan.



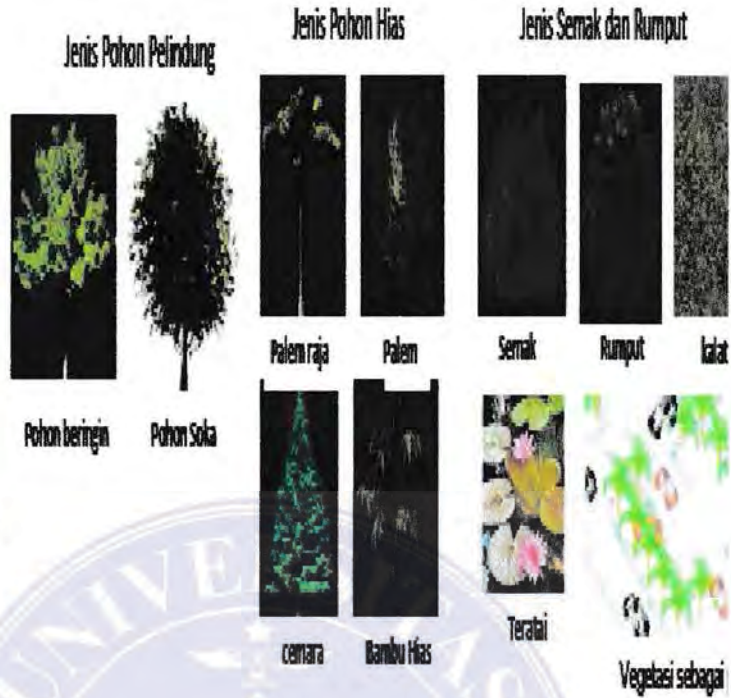
5.1.6 Taman

Taman

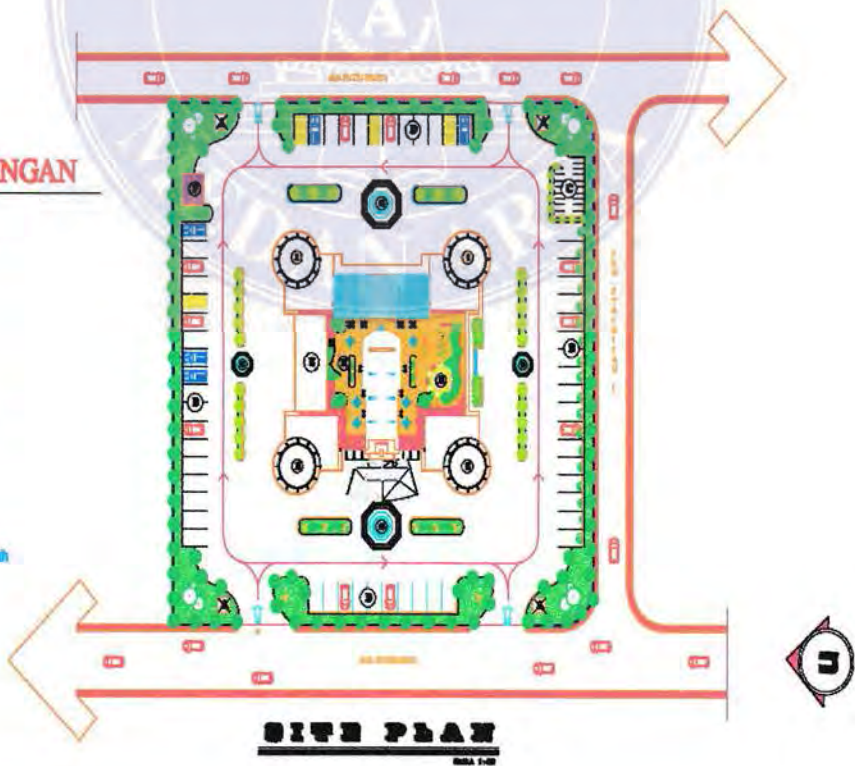
Konsep yang dilakukan adalah :

Konsep yang dipakai, adalah :

- Pohon yang digunakan sebagai pelindung adalah : beringin dan soka.
- Pohon yang digunakan sebagai pohon hias adalah : pohon cemara, palem, bambu hias.
- Semak dan rumputan yang digunakan adalah : rumput jepang, kalathea, teratai.



- KETERANGAN**
- ☼ Keladi
 - ☼ Cemara Kipas
 - ☼ Cemara Lili
 - ☼ Soka
 - ☼ Bogemvil
 - ☼ Pangkas Kuning
 - ☼ Posing posing
 - ☼ Syca
 - ☼ Palem Wergu
 - ☼ Palem Kurung/Merah
 - ☼ Palem Strip Ran
 - ☼ Palem Botol
 - ☼ Cemara Kipas
 - ☼ Palem Putri
 - ☼ Klau Playang
 - ☼ Pohon Pelindung



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

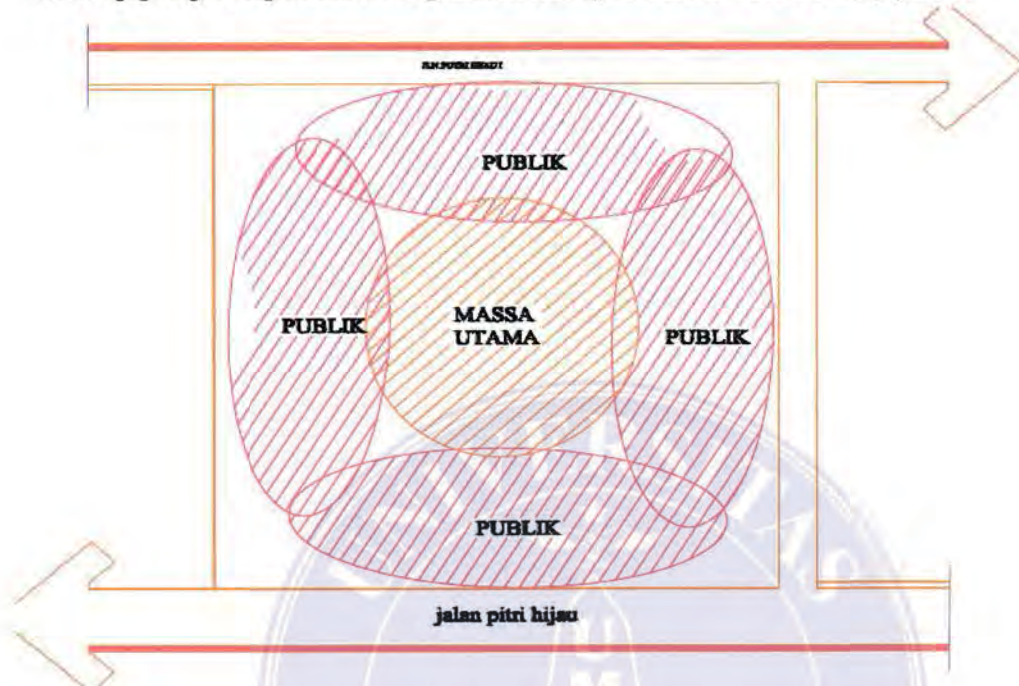
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
 Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

5.2 Konsep Ruang

5.2.1 Konsep Pengelompokkan Ruang

Konsep pengelompokkan ruang didasarkan pada sifat – sifat ruang yaitu :



5.2.2 Taman Dalam / Roof garden

Meletakkan taman lantai paling atas bangunan. Banyak manfaat dengan dibuatnya taman atap terkait dengan bangunan ekologi yaitu :

- **Mereduksi temperatur udara**

Bangunan yang atapnya dimanfaatkan sebagai taman mampu mengurangi penyerapan panas di dalam bangunan hingga 10 %. Ini berarti dapat berhemat hingga 60% konsumsi energi yang digunakan untuk pengkondisian udara. Suhu dalam ruangan pun bisa turun setidaknya 1 – 2 ° c atau tergantung luasan roof garden. Dari sisi finansial, pengeluaran ekstra untuk pendingin udara pun dapat ditekan seminimal mungkin.

- **Peredam suara yang efektif**

Adanya hijau, terutama tanaman dengan permukaan daun kasar atau tepi bergerigi, ampuh meredam kebisingan yang memekakan telinga, khususnya bagi penghuni di dalam bangunan. Polusi suara dapat berasal dari kendaraan bermotor, mesin pabrik, maupun suara alami guntur kala hujan lebat.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

- **Memanfaatkan air hujan secara optimal**

Taman di atap kurang berperan dalam proses penyerapan air ke bumi. Namun berkat taman atap, asupan air hujan dapat diserap dan disimpan secara optimal sampai 30 %. Bahkan air hasil buangan (drain off water) masih bisa digunakan untuk menyiram tanaman atau dimanfaatkan guna memenuhi kebutuhan lain.

- **Meningkatkan kadar O² di udara**

Tanaman akan berfotosintesis dengan bantuan energi matahari, mengubah gas berbahaya CO² menjadi O² ini turut memperbaiki dan meningkat kan kuailitas udara. Selain itu, kelembaban udara di sekitar roof garden akan meningkat sebab tanaman juga melakukan proses tranpirasi. Namun ingat, kelembaban yang terlampau tinggi ditunjang suhu udara tinggi, justru akan menciptakan suasana panas – lembab yang kurang nyaman.

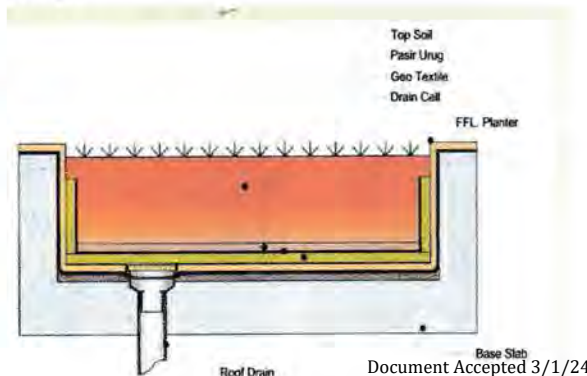
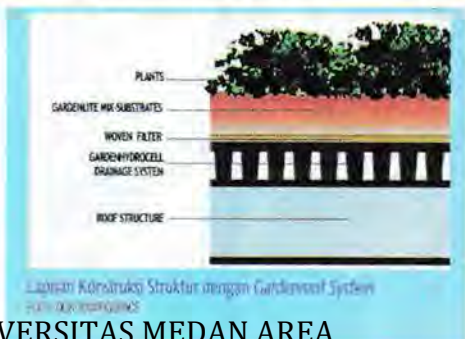
- **Filter alami terhadap polusi udara**

Partikel debu dan gas berbahaya dapat diserap oleh tanaman secara efektif. Untuk memaksimalkan penyaringan, pilihlah tanaman dengan permukaan tidak rata (berbulu atau berduri). Udara kotor akamn menempel pada bulu atau duri tanpa menutupi seluruh permukaan daun. Jenis tanaman tertentu, seperti lidah mertua dan puring dapat mengabsorpsi gas berbahaya masuk kedalam struktur daun.

- **Mengurangi Radiasi Dan Cahaya Berlebih**

Secara tak langsung, Taman berfungsi sebagai insulator panas pada siang hari dan melepaskannya secara perlahan kala malam, sehingga mempersempit fluaktuasi suhu udara. Permukaan rumput dan tanaman pun dapat mengurangi pantulan radiasi hingga 60 %.

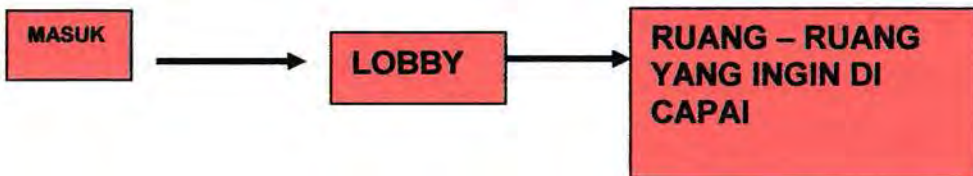
Beberapa konsep Penanaman Taman Atap

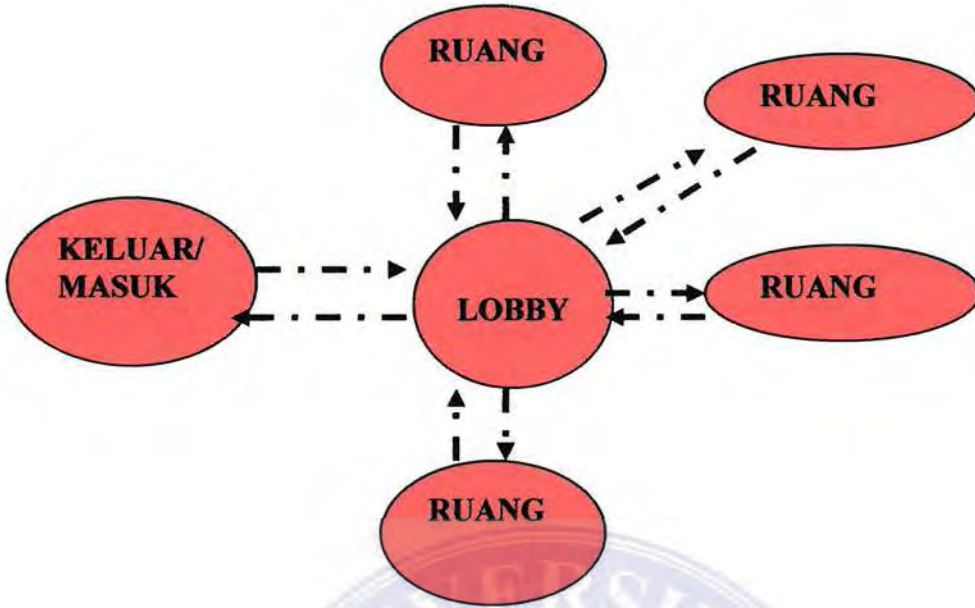




5.2.3 Konsep Sirkulasi Ruang

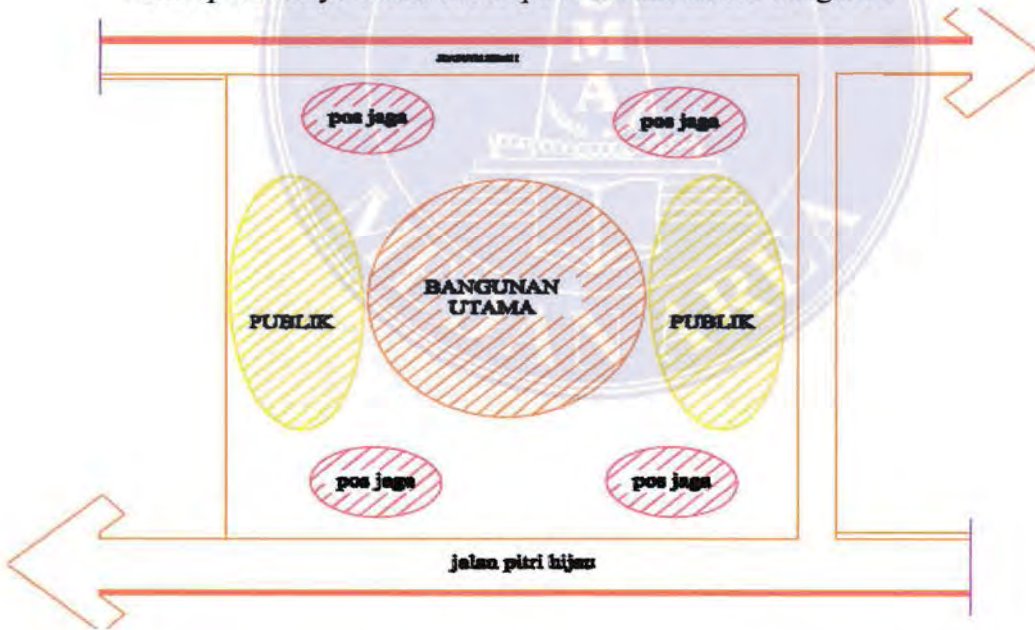
Sirkulasi ruang pada bangunan pada umumnya adalah berbentuk melingkar, yaitu mengitari void untuk menuju ruang yang ingin dicapai. Tujuan sirkulasi mengitari void agar aktifitas sirkulasi lebih terpusat pada bagian tengah ruang tiap lantainya.





5.3 Konsep Massa Bangunan

Konsep ini hanya berisi beberapa alternatif massa bangunan

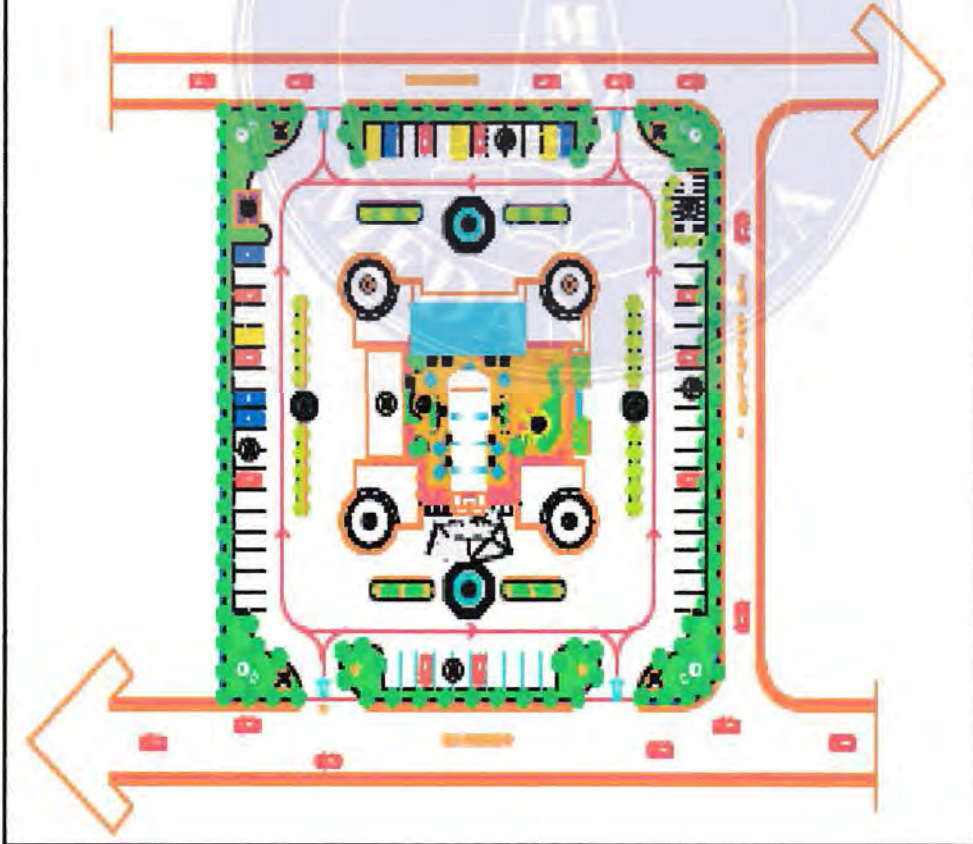


5.3.1 Gubahan Massa I

GUBAHAN MASSA II

Kelebihan :
bentuk massa lebih menarik, pembagian zoning area yang jelas, pemanfaatan lahan untuk penghijauan lebih maksimal.

kekurangan :
struktu yang digunakan memerlukan ketelitian.



5.3.2 Gubahan Massa II

GUBAHAN MASSA II

Kelebihan :
bentuk massa menarik

kekurangan :
strukturu yang digunakan lebih rumit



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24

5.3.3 Gubahan Massa III



Dengan menganalisa kelebihan dan kekurangan dari ke tiga alternatif gubahan massa maka bentuk yang terpilih adalah : **ALTERNATIF GUBAHAN MASSA BANGUNAN III.**

5.4. Konsep Struktur

Konsep struktur berisikan mengenai struktur yang digunakan dan penggunaan bahan atau material.

5.4.1 Struktur Bangunan

Struktur yang digunakan adalah Struktur Rangka

Struktur bangunan dibagi atas 3 bagian, yaitu :

1. Struktur Bawah Bangunan (Pondasi)
2. Struktur Badan Bangunan (Kolom dan Balok)
3. Struktur Atap Bangunan.

A.1 Struktur Bawah Bangunan.

- Pondasi Tiang Pancang dipakai Pada bangunan Penginapan Atlet, Gedung Serbaguna dan gedung bertingkat yang mempunyai kekerasan dasar tanah yang dalam.
- Pondasi telapak beton / Pondasi Setempat dipakai pada bangunan yang mempunyai kekerasan tanah yang tidak terlalu dalam.
- Pondasi batu kali digunakan pada bangunan yang tidak bertingkat.

A.2 Struktur Badan Bangunan.

Struktur pada Badan Bangunan menggunakan dinding $\frac{1}{2}$ bata dengan kombinasi Kaca sebagai penerangan.

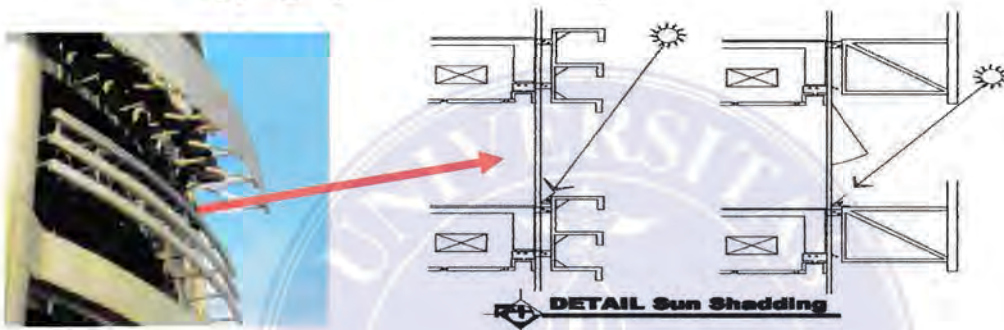
A.3 Struktur Atap Bangunan.

Rangka Atap Bangunan menggunakan bahan kombinasi antara beton, dengan baja ringan. Untuk Konstruksi atap yang tidak menonjolkan ornamen digunakan bahan Aluminium, Sedangkan untuk konstruksi atap yang menonjolkan ornament digunakan bahan dari kayu. Dan untuk penutup atap tertentu digunakan Material alam yaitu atap sirap dan material pesanan dari pabrik

Sistem struktur bangunan menggunakan sistem struktur rangka ruang str(rigid frame). Pada pondasi menggunakan tiang pancang beton dan beberapa struktur pendukung baja, struktur sun roof, aluminium, dan kaca. Penonjolan bangunan melahirkan garis – garis horizontal dan diagonal serta vertikal yang membuat bangunan tampak lebih menarik. Penonjolan tersebut tercipta dari adanya balkon, shading serta kolom dengan dimensi yang cukup besar membuat struktur semakin jelas dan menarik. Penonjolan diagonal sehingga menjadi daya

tarik utama bangunan karena merupakan taman dinding, taman vertikal dan penggunaan batu – batu alam yang memberikan kesan ramah lingkungan dan asri(ekologis). Penggunaan bahan aluminium dan kaca sebagai bahan penutup bidang bangunan memberi kesan yang ringan, sedangkan pada bagian atap digunakan cor beton. Pada bagian atap yang diinginkan adanya penyinaran pada void dan ruang tertentu.

Shadding pada bangunan menggunakan bahan dari baja aluminium disesuaikan dengan penggunaan bahan pada rancangan Ken Yeang. Adapun struktur shadding yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 5.4.1 : struktur sun shading

5.5 Konsep Utilitas

5.5.1 Penerangan

Untuk penerangan pada bangunan dan disekitar lokasi menggunakan :

Penerangan Alami dan Buatan.

Penerangan Alami adalah cahaya yang masuk ke dalam bangunan. Cahaya ini harus cukup dan memadai dan sesuai dengan fungsi ruang.

Sedangkan untuk penerangan buatan dalam hal ini adalah daya listrik.yang diusahakan merata keseluruh ruangan dan harus memperhatikan jumlah perletakan dan pemasangan titik lampu dan Instalasi listrik.

Untuk penerangan buatan sumber daya listrik yang utama dipakai adalah dari : perusahaan Listrik Negara (PLN)

Distribusi jaringan ke dalam tapak diusulkan melalui jaringan bawah tanah, sehingga tidak mengganggu Visual maupun kegiatan yang ada.

5.5.2 Penghawaan A.C / Ventilasi

Tidak menggunakan system sentral, tetapi dipergunakan system split. Disamping itu dipergunakan kipas angin / blower untuk system penghawaan dan ruang servise lainnya.

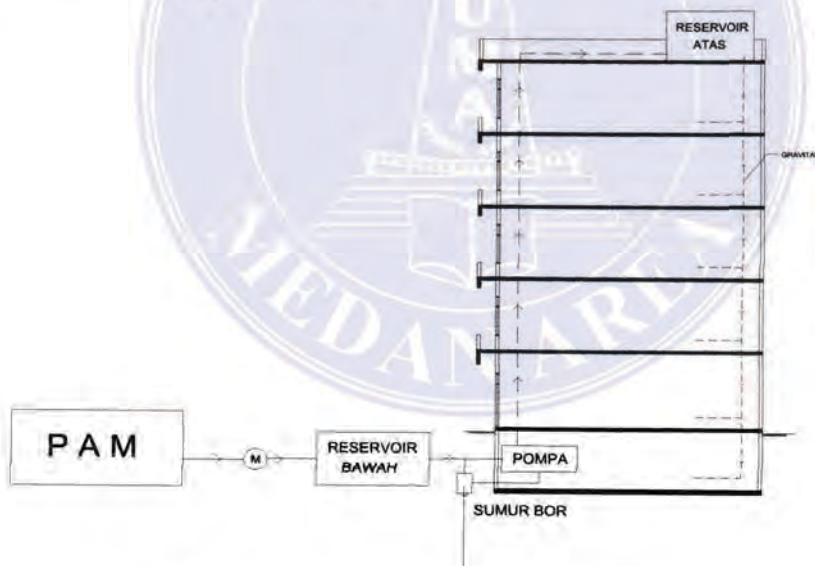
5.5.3 Sistem Akustik.

Untuk mengurangi masalah pemantulan bunyi dan resonansi bunyi, dipergunakan bahan-bahan yang kedap suara dan pengaturan dari ruang-ruang, terutama ruang yang perlu terisolir dari gangguan suara.

5.5.4 Sistem Plumbing.

- Air Bersih

Sumber Air bersih berasal dari PAM Tirtanadi Medan dan Sumur Bor. Sistem distribusi air yang digunakan adalah system : Down Fed., yaitu : Sumber air PAM dari jaringan primer dialirkan kedalam tapak dan ditampung pada reservoir bawah, Kemudian air dipompa ke reservoir atas dan selanjutnya didistribusikan dengan memanfaatkan gaya Gravitasi.



Gambar 5..5.3 : Sistem Distribusi Air

- Air Kotor

Sumber air kotor dalam bangunan dapat berasal dari alat plumbing serta dari air hujan. Air hujan tersebut disalurkan langsung ke riol Kota. Dan untuk air kotor yang mengandung lemak perlu disisipkan suatu perangkat panyaring lemak, kemudian baru disalurkan ke saluran pembuangan.

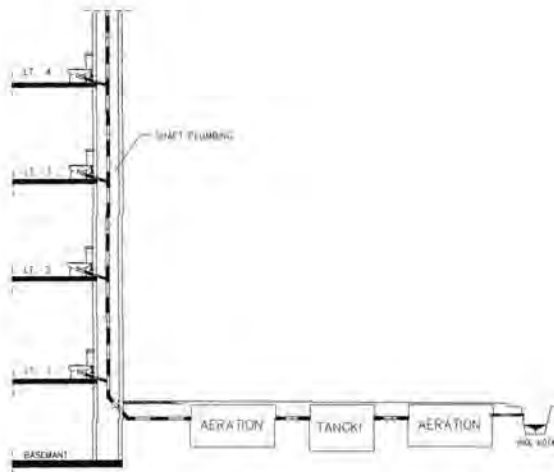
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/1/24

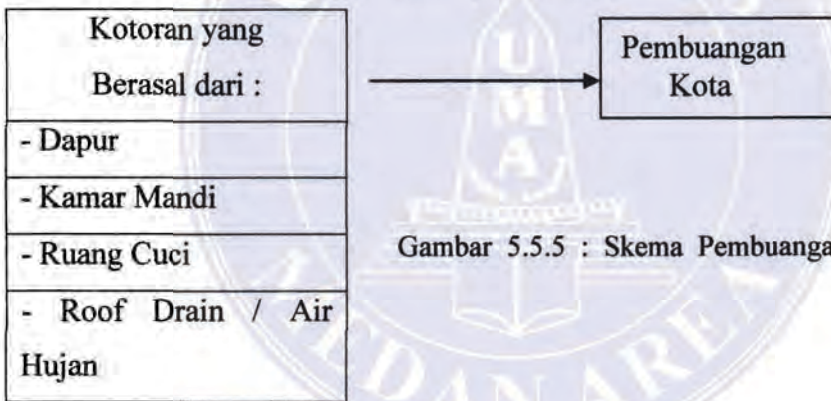
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)3/1/24



Gambar 5.5.4 : Sistem Pembuangan Air Kotor

Kotoran yang berasal dari pembuangan Kamar Mandi, dapur, ruangcuci, air hujan dan lain-lain langsung dibuang kesaluran pembuangan kota.



Gambar 5.5.5 : Skema Pembuangan Air Kotor

- Grey Water dan Storm Water

Air buangan air hujan, air kotor wastafel, dan dapur dapat langsung dialirkan ke roil kota/ parit kotapraja

- Black Water

Pembuangan jenis ini melalui water treatment, dimana air kotor ditampung pada tangki untuk diproses/ chlorinasi hingga mencapai keadaan tertentu, kemudian dipompa untuk dibuang ke riol kota.

5.5.5 Pemadam Kebakaran

Pencegahan bahaya kebakaran dilakukan dengan cara :

- Pencegahan pasif :
- Tangga darurat.
- Lift.
- Pencegahan Aktif :

6 Pemadam Kebakaran.

Usaha pemadaman terhadap kebakaran dalam gedung menggunakan system sebagai berikut :

a. Pendeteksian.

Pada tempat dan ruangan tertentu dipasang alat detector, yakni : Head Detektor (Detektor Panas) dan Smoke Detector (Detector Asap). Bila salah satu atau keduanya melacak terjadinya kebakaran, maka secara otomatis akan menyalakan Fire Alarm (Alarm Kebakaran).

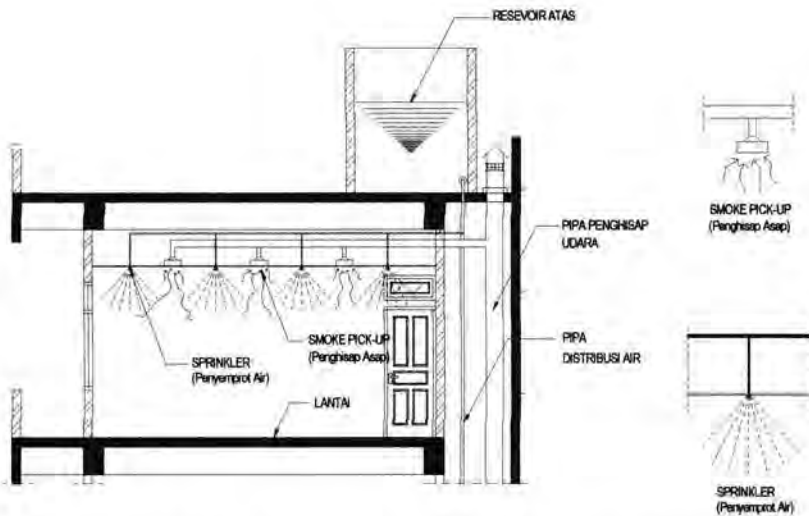
b. Pemadam Api dengan Sistem

- Sistem Otomatis

Pemadam kebakaran dengan cara otomatis menggunakan Sistem Sprinkler, Sistem Sprinkler secara otomatis akan bekerja dengan mencurahkan air bila detector asap atau detector panas mendeteksi adanya gejala kebakaran.

Sistem Sprinkler dipasang pada ruang-ruang fasilitas utama, lobby dan ruang lainnya. Khusus untuk ruang yang memiliki plafond tinggi seperti Auditorium dan hall utama dipergunakan system terpisah antara sprinkler dan detectornya. Bila dipergunakan system Sprinkler Detector dalam satu unit, maka detector baru akan mendeteksi api atau asap pada saat api sudah cukup besar.

Pada saat kebakaran .air dari sprinkler disalurkan dari pompa kebakaran yang memiliki sumber tenaga sendiri (tidak boleh padam) walaupun jaringan listrik ditapak sudah putus. Karena air pada tangki untuk kebakaran hanya terlepas untuk masa lebih kurang satu jam, maka pada saat kebakaran, pompa tersebut dapat langsung dihubungkan dengan selang ke hidran terdekat, sehingga kekurangan air dapat diatasi. Jarak maksimum pompa dan hidran adalah : 30 M.



Gambar 5.5.6 : Pemadaman api Dengan System Sprinkler

Pemadaman api secara manual menggunakan alat antara lain : Portable Fire Extinguisher (alat pemadam api Portable) bentuk tabung. Alat ini ditempatkan diruang-ruang yang rawan kebakaran seperti : ruang Mekanikal, ruang Elektrikal dan ruang-ruang Service.

5.5.6 Komunikasi dan tata suara.

Penempatan Sistem Komunikasi :

a. Telepon Umum.

Telephone ditempatkan di lobby setiap lantai, saluran telepon umum dari TELKOM melalui ruang panel dibagi ke unit-unit telepon umum. Telepon umum disediakan dengan jenis penggunaan coin dan kartu.

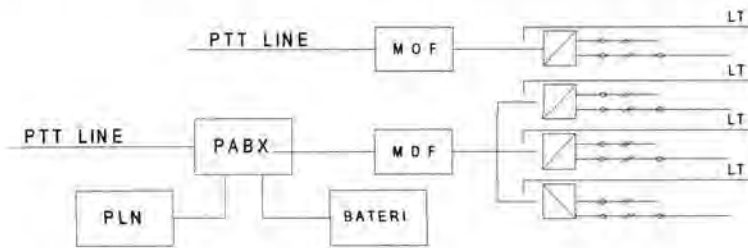
b. Telepon Internal, Faximile, Telex, Modem.

Sistem jaringan telepon internal (dalam gedung menggunakan system PABX (Private Automatic Branch Exchange). Saluran dari jaringan TELKOM masuk keruang Control utama dan didistribusikan kesetiap lantai. Ruang-ruang yang memiliki fasilitas tersebut adalah ruang fasilitas utama, ruang pengelola, ruang panitia, ruang Warparpostel, ruang wartawan dan ruang computer.

c. Sistem panggilan Publik (Publik Announcement System)

Sistem panggilan publik yang merupakan saluran Audio Sirkuit tertutup didalam bangunan yang dicontrol oleh pusat informasi di lantai dasar. Ruang control dihubungkan dengan pengeras suara di lobby setiap lantai untuk menyampaikan setiap pengumuman atau panggilan pada seseorang. Fasilitas ini

dapat dimanfaatkan dari pos keamanan atau ruang informasi (Ruang Audio Visual) disetiap lantai, dapat ditujukan kesetiap lantai atau lantai-lantai tertentu..



Gambar 5.5.7 : Sistem Komunikasi Dalam Ruang

5.5.7 Sistem Pemeliharaan.

Pemeliharaan kawasan Perkampungan Atlet dilakukan menyeluruh, baik itu bangunan-bangunan yang ada didalamnya, maupun lansdcapnya.

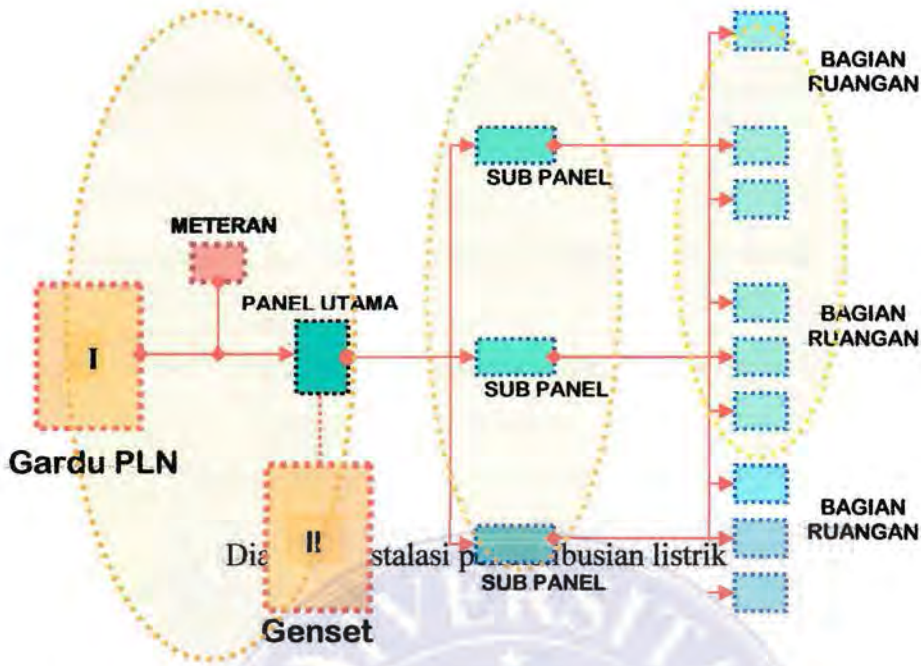
Perawatan rutin yang dilakukan :

- Mengganti bagian-bagian yang rusak.
- Membersihkan lantai, jendela kaca, Toilet, dll.
- Merawat tanaman atau ruang luar yang ada.

Untuk menunjang berlangsungnya kegiatan ini, maka disediakan gudang peralatan ataupun Workshop / Bengkel Pemeliharaan.

5.5.8 Instalasi Listrik

Seperti bangunan-bangunan lainnya, pasokan tenaga listrik utama bangunan pusat musik biasanya bersumber dari PLN (Perusahaan Listrik Negara), disertai dengan cadanga listrik dari generator set (gen set). Perletakan ruangan genset ini dipisahkan dari bangunan untuk mengurangi kebisingan yang ditimbulkan genset dan untuk menghindari bahaya kebakaran.



5.5.9 Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan ini adalah melalui shaft sampah yang menerus sampai ke lantai dasar, kemudian ditampung di kereta sampah dan diangkut ke Dinas Kebersihan. Sedangkan untuk sistem pembuangan sampah yang ada di luar bangunan adalah dengan sistem kolektor, yakni dengan meletakkan kotak-kotak sampah di area umum, kemudian dikumpulkan pada sebuah pool sampah di loading area dan diangkut secara berkala oleh Dinas Kebersihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chidra De Josep, Challender, 1973. USA, *Time Sever Standart For Building Type*, Penerbit Mc Graw Hill.
- _____, Koppelman E., 1994. Jakarta, *Standart Perencanaan Tapak*, Penerbit Erlangga.
- Frick Heinz, 1988. Yogyakarta, *Arsitektur dan Lingkungan*, Penerbit Kanisius Yogyakarta Indonesia.
- Laurie Michael, 1986. Bandung, *Pengantar Kepada Arsitektur Pertamanan*, Penerbit Intermatra Bandung Indonesia.
- Neufert Ersnt. 1996. Jakarta, *Data Arsitektur* . Penerbit Erlangga.
- Poerbo Hartono, 1992. Semarang, *Utilitas Bangunan*, Penerbit Djambatan Semarang.
- Ramsey, Sleeper, 1978. New York (USA), *Architectural Graphic Standards Seven Edition*, Penerbit The American Institute of Architect.
- White Edward T.,1985. Florida (USA), *Site PLanning*, Penerbit Architectural Media Ltd.
- White Edward T., 1985. Jakarta, *Analisa Tapak*, Penerbit Intermatara Bandung.
- Walker Theodore D., 2002. Jakarta, *Rancangan Tapak dan Pembuatan Detail Konstruksi*, Penerbit Erlangga.
- BPS “ *Medan Dalam Angka(Medan In Figure)* “ 2007
- Neufert Ersnt “*Data Arsitektur*” Jilid I , Penerbit Erlangga 1990.
- Franchis DK. Ching “ *Bentk Ruang Dan Susunannya* “ Penerbit Erlangga 1991.
- Ir. Paulus Agus Susanto “*Diktat Utilitas Volume I*” PenerbitLaboratorium Teknologi Dan Manajemen Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Khatolik Parahyangan , Bandung.
- Majalah Femina 2007

Majalah Tim Fita Pinter Berolahraga 2005.

J. Handoyo. P “*Teknik Menggambar Dekor Dalam Gambar Interior*” Kanisius, 1987.

Allan Balfour Dan Ivor Richard “*Bioklimatik Skycraper Hamzah Dan Yeang*”
Penerbit *Ellipsis London Limited* 1994.

Teori warna Mowilex 2005 – 2006.

Ir. Sri Pane Eni, “*Gambar Denah Dan Potongan*” Thomas C. Wang, Penerbit
Erlangga, 1986.

Miduk Hutabarat “*Utilitas*” Perpustakaan Pribadi, Jurusan Arsitektur Unika St.
Thomas Medan 2001.

Heinz Frick “*Arsitektur Ekologis*” Penerbit Kanisius Tahun Ke II 30 april 2004

