

9-3-03
000272
51200027201

TUGAS AKHIR

FASILITAS OLAHRAGA DAN SENI *INDOOR*
DI KODYA YOGYAKARTA

PERANCANGAN TATA RUANG DALAM MELALUI
PENDEKATAN PRINSIP KETERPADUAN KEGIATAN OLAHRAGA DAN SENI



Disusun oleh :

Diyah Hayu Novianti

97.512.067

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN ARSITEKTUR
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002

PENGESAHAN

FASILITAS OLAHRAGA DAN SENI *INDOOR* DI KODYA YOGYAKARTA

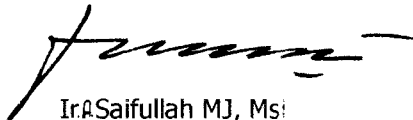
PERANCANGAN TATA RUANG DALAM MELALUI
PENDEKATAN PRINSIP KETERPADUAN KEGIATAN OLAHRAGA DAN SENI

Oleh :

Diyah Hayu Novianti

97.512.067

Pembimbing Pertama



Ir. Saifullah MJ, Ms.

Pembimbing Kedua



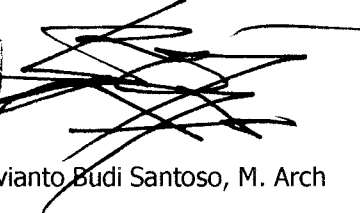
Tr. Hastuti Saptorini, MA

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ketua Jurusan



Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch

TERUNTUK:

...Dap 'n Miam Wahyuda S...

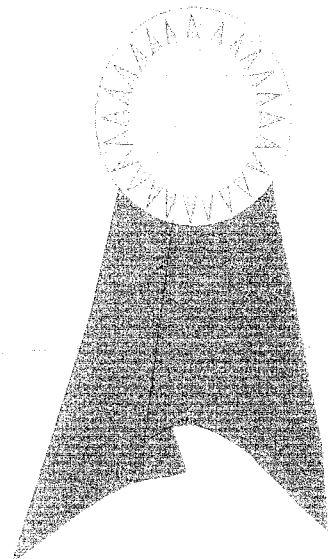
...M' lend 'n M' Yudhi...

...M. Viet 'n M. OZb...

...Alison...

...Nunk 'n M. Oppie...

...Masatono...



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Asslamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'amin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya serta yang telah memberi kelapangan dan kemudahannya dalam menyelesaikan penulisan skripsi Tugas Akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang mengambil judul :

JASITCAS OLAHRAGA DAN SENI *INDOOR* DI KODJA HOGJABARCA

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, kami telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, pengarahan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Keluarga besar jl. Balirejo I/10 A, terimakasih sudah mau menaungi dari 'kedua musim' dan menjadi 'semburan' emosi-emosi yang bertubi-tubi...*love all*
2. Bapak Ir. Revianto BS, M. Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Ir. Saifullah MJ, Msi, selaku Dosen pembimbing pertama yang telah memberikan masukan dan nasehatnya
4. Ibu Ir. Hastuti Saptorini, M.A, selaku Dosen pembimbing kedua yang telah memberikan kritik serta waktunya
5. Bapak dan Ibu di bagian administrasi, yang lelah menata dan mengurus segala 'keperluan' saya
6. Mas-mas 'dibagian depan', sudah mau menunggu motorku
7. Pap 'n Mam... *tak ada kata yang mampu melukiskan...*
8. M. Jend 'n M. Yudhi... *hidup penuh perjuangan jangan pernah menyerah*
9. M. Viet... *semoga nasehat tidak akan jenuh untuk dikatakan*
10. Big brother Gzk... *kerja kerja kerja*
11. My 'kiyul' nephew Alam... *kelucuan yang diberikan jangan pernah hilang ^_^*

12. 'Musuh dikamarkoe' Nunk... ..*jangan pernah lupakan segala perdebatan, ketakutan dan kekacauan yang pernah kita buat maybe akan menjadi bagian dan perjalanan hidup kita*
13. My loved Massatmo*yang mau bersama-sama melihat dunia dari sisi yang berbeda*
14. Sib'in Kis. . . .*tehnya enuaaaaaaaaa*
15. Teman lawasku Adam, Najha, Irfan*lihat, dengar, rasakan*
16. Teman-teman seperjuangan, Nora, Ono, Edi, Feta*mari kita runtuhkan dunia*
17. Gerombolan Arsitektur Smile_97*keep on smiling*
18. Motorku sayang komputerku sayang
19. Seluruh pecinta olahraga dan seni di Yogyakarta. . . .*bahkan dunia*

Kami menyadari banyak ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kamar-Koe, September 2002

Wijaya & Hayati & Nurani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR SKEMA

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

ABSTRAK

BAB I PENDAHULUAN

1.1.	Batasan Pengertian Judul.....	1
1.2.	Latar Belakang.....	1
1.2.1.	Tinjauan Masyarakat di Kodya Yogyakarta Terhadap Olahraga.....	1
1.2.2.	Olahraga dan Kaitannya Terhadap Seni.....	2
1.2.3.	Tinjauan Aspek Indoor.....	4
1.2.4.	Pencapaian Keterpaduan Tata Ruang Dalam Kegiatan Olahraga dan Seni.....	4
1.3.	Permasalahan.....	5
1.3.1.	Permasalahan Umum.....	5
1.3.2.	Permasalahan Khusus.....	5
1.4.	Tujuan.....	5
1.4.1.	Tujuan Umum.....	5
1.4.2.	Tujuan Khusus.....	5
1.5.	Sasaran.....	5
1.5.1.	Sasaran Umum.....	5
1.5.2.	Sasaran Khusus.....	6
1.6.	Lingkup Pembahasan.....	6
1.6.1.	Pembahasan Non Arsitektural.....	6
1.6.2.	Pembahasan Arsitektural.....	6
1.7.	Metode Pembahasan.....	6
1.7.1.	Pengumpulan Data.....	6
1.7.2.	Analisis dan Sintesis.....	6
1.7.3.	Perumusan Konsep.....	7

1.8. Sistematika Penulisan.....	7
1.9. Keaslian Penulisan.....	8
1.10. Kerangka Pola Pikir.....	9

BAB II TINJAUAN TEORITIS DAN FAKTUAL OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

2.1. Tinjauan Teoritis.....	10
2.1.1. Pengertian dan Batasan Fasilitas Olahraga dan Seni <i>Indoor</i>	10
2.1.2. Tinjauan Pelaku dan Kegiatan.....	10
2.1.2.1. Jenis Kegiatan Olahraga Yang Diusulkan.....	10
2.1.2.2. Pemilihan Jenis Olahraga.....	11
2.1.2.3. Jenis Kegiatan Seni Yang Diusulkan.....	11
2.1.2.4. Pemilihan Jenis Seni.....	12
2.1.2.5. Pelaku Olahraga dan Seni.....	12
a. Pelaku Olahraga.....	12
b. Pelaku Seni.....	13
2.1.3. Tinjauan Tata Ruang Dalam Pada Ruang Olahraga dan Seni.....	13
2.1.3.1. Pengertian Ruang Dalam.....	13
2.1.3.2. Pola Tata Ruang Dalam.....	13
2.1.3.3. Pola Hubungan Ruang Dalam.....	14
2.1.3.4. Komponen Tata Ruang Dalam.....	15
2.1.3.5. Pengaturan Ruang Pertunjukan dan Hirarki Ruangnya.....	16
2.1.3.6. Pentingnya Fleksibilitas Ruang Pada Ruang Multifungsi.....	17
2.1.3.7. Standart Organisasi Ruang Olahraga.....	17
2.1.3.8. Standart Organisasi Ruang Seni.....	18
2.1.3.9. Persyaratan Standart Besaran Ruang Olahraga dan Seni.....	19
a. Ruang Olahraga.....	19
b. Ruang Seni.....	19
2.1.4. Tinjauan Teoritis Tentang Keterpaduan Antar Kegiatan Olahraga dan Seni.....	20
2.1.5. Persyaratan Akustik Ruang Pada Ruang Pertunjukan Seni.....	20
2.1.5.1. Sistem Suara Pada Ruang Pertunjukan Seni.....	21
2.1.5.2. Ketentuan Umum Eliminasi Cacat Akustik Ruang.....	21
2.1.5.3. Persyaratan Audio-Visual dan Hubungan Stage Audience.....	23
2.2. Tinjauan Faktual.....	23
2.2.1. Tinjauan Olahraga dan Seni <i>Indoor</i> di Kodya Yogyakarta.....	23
2.2.2. Studi Kasus Sebagai Perbandingan.....	24

1. National Gymnasium for Tokyo Olympic.....	24
2. Royal National Theatre, London.....	25

BAB III ANALISIS PERANCANGAN TATA RUANG DALAM MELALUI PENDEKATAN PRINSIP KETERPADUAN KEGIATAN OLAHRAGA DAN SENI

3.1. Analisis Penentuan Lokasi dan Site.....	27
3.1.1. Analisis Penentuan Lokasi.....	27
a. Kriteria Pemilihan Lokasi.....	27
b. Alternatif Lokas.....	27
c. Lokasi Terpilih.....	28
3.1.2. Analisis Penentuan Site.....	29
a. Kriteria Pemilihan Site.....	29
b. Alternatif Site.....	29
c. Site Terpilih.....	30
3.2. Analisis Pola Kegiatan Pada Fasilitas Olahraga dan Seni <i>indoor</i>	30
a. Kegiatan Pelatihan.....	31
b. Kegiatan Komersial.....	32
3.3. Analisis Kegiatan Olahraga dan Seni Pada Tata Ruang Dalam.....	33
3.3.1. Analisis Karakteristik Kegiatan Olahraga dan Seni.....	33
a. Karakteristik Kegiatan Olahraga.....	33
b. Karakteristik Kegiatan Seni.....	33
c. Karakteristik Kegiatan Pengelola dan Penunjang.....	34
3.3.2. Penentuan Frekuensi dan Penjadwalan Penggunaan Ruang.....	35
3.4. Analisis Penentuan Kebutuhan Jenis, Jumlah dan Besaran Ruang.....	36
3.5. Analisis Keterpaduan Ruang Kegiatan Olahraga dan Seni	39
3.6. Analisis Tata Ruang Dalam.....	40
3.6.1. Analisis Kualitas Suasana Ruang Dalam.....	40
3.6.2. Analisis Pengelompokan Ruang Dalam.....	42
3.6.3. Analisis Hubungan Ruang Dalam.....	43
3.6.4. Analisis Sirkulasi Dalam Ruang.....	44
3.7. Analisis Akustik Ruang Pada Ruang Pertunjukan.....	44
3.8. Analisis Fleksibilitas Tempat Penonton.....	45
3.9. Analisis Fleksibilitas Ruang.....	46
3.10. Analisis Tata Ruang Luar.....	47
3.10.1. Zoning Site.....	47
3.10.2. Analisis Gubahan Massa.....	48

3.10.3. Analisis Pencapaian dan Jalur Sirkulasi.....	49
3.10.4. Analisis Pengolahan Vegetasi.....	50
3.11. Analisis Penampilan Bangunan.....	51
3.12. Analisis Sistem Utilitas.....	51
3.13. Analisis Sistem Struktur.....	53

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

4.1. Konsep Dasar Lokasi dan Site.....	55
4.1.1. Konsep Dasar Lokasi.....	55
4.1.2. Konsep Dasar Site.....	55
4.2. Konsep Dasar Keterpaduan Ruang Kegiatan Olahraga dan Seni.....	56
4.2.1. Konsep Hubungan Ruang Dalam.....	57
4.3. Konsep Dasar Tata Ruang Dalam.....	57
4.3.1. Konsep Organisasi Ruang.....	57
4.3.2. Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	58
4.3.3. Konsep Kualitas Suasana Ruang Dalam.....	59
4.4. Konsep Dasar Akustik Ruang Pertunjukan Seni.....	60
4.5. Konsep Dasar Fleksibilitas Tempat Penonton.....	61
4.6. Konsep Dasar Fleksibilitas Ruang.....	61
4.7. Konsep Dasar Tata Ruang Luar.....	62
4.7.1. Konsep Zoning Site.....	62
4.7.2. Konsep Gubahan Massa.....	62
4.7.3. Konsep Sirkulasi Dalam Site.....	63
4.7.4. Konsep Vegetasi.....	64
4.8. Konsep Dasar Penampilan Bangunan.....	65
4.9. Konsep Dasar Sistem Utilitas.....	65
4.10. Konsep Dasar Sistem Struktur.....	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1.	Pola Kegiatan Pelatihan.....	31
Skema 3.2.	Pola Kegiatan Komersial.....	32
Skema 3.3.	Pengelompokan Ruang.....	43
Skema 3.4.	Aliran Air Pada Kolam Renang.....	52
Skema 3.5.	Aliran Air Panas.....	52
Skema 3.6.	Jalur Sanitasi.....	53
Skema 3.7.	Jalur Air Hujan.....	53
Skema 4.1.	Organisasi Ruang.....	57
Skema 4.2.	Aliran Air Pada Kolam Renang.....	66
Skema 4.3.	Jalur Sanitasi.....	66
Skema 4.4.	Jalur Air Hujan.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Prosentase Remaja Peminat Olahraga di Yogyakarta.....	2
Tabel 1.2.	Prosentase Remaja Peminat Seni di Yogyakarta.....	3
Tabel 2.1.	Pemilihan Jenis Olahraga di Kodya Yogyakarta.....	11
Tabel 2.2.	Pemilihan Jenis Kesenian di Kodya Yogyakarta.....	12
Tabel 3.1.	Penilaian Alternatif Lokasi.....	28
Tabel 3.2.	Penilaian Pemilihan Site.....	29
Tabel 3.3.	Karakteristik Ruang Kegiatan Olahraga.....	33
Tabel 3.4.	Karakteristik Ruang Kegiatan Seni.....	33
Tabel 3.5.	Karakteristik Ruang Kegiatan Pengelola dan Penunjang.....	34
Tabel 3.6.	Frekuensi Kegiatan dan Jadwal Penggunaan Ruang Dalam Tahun.....	35
Tabel 3.7.	Frekuensi Kegiatan dan Jadwal Penggunaan Ruang Dalam Hari.....	36
Tabel 3.8.	Besaran Ruang.....	38
Tabel 3.9.	Jenis Pencahayaan.....	41
Tabel 3.10.	Analisis Variasi Bentuk Ruang Dalam.....	45
Tabel 4.1.	Kebutuhan Dan Besaran Ruang.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pola Kosentris Memusat.....	14
Gambar 2.2.	Pola Linier.....	14
Gambar 2.3.	Ruang Dalam Ruang.....	14
Gambar 2.4.	Ruang Yang Bersebelahan.....	15
Gambar 2.5.	Ruang Yang Dihubungkan Ruang Bersama.....	15
Gambar 2.6.	Hirarki Ruang Pertunjukan.....	16
Gambar 2.7.	Hirarki Area Kegiatan.....	17
Gambar 2.8.	Organisasi Ruang Yang Dipusatkan.....	17
Gambar 2.9.	Organisasi Ruang Linier.....	18
Gambar 2.10.	Organisasi Radial.....	18
Gambar 2.11.	Organisasi Terpusat.....	19
Gambar 2.12.	Sistem Pengeras Suara Terpusat.....	21
Gambar 2.13.	Sumber Bunyi Terpusat.....	21
Gambar 2.14.	Sumber Bunyi Menyebar.....	21
Gambar 2.15.	Gema Pada Ruang Pertunjukan.....	22
Gambar 2.16.	Pemusatan Bunyi Pada Ruang Pertunjukan.....	22
Gambar 2.17.	Bayangan Bunyi Pada Ruang Pertunjukan.....	22
Gambar 2.18.	Pemantulan Bunyi Yang Berkepanjangan Pada Ruang Pertunjukan.....	23
Gambar 2.19.	National Gymnasium For Tokyo Olympic.....	25
Gambar 2.20.	Denah Royal National Theatre.....	25
Gambar 2.21.	Potongan Royal National Theatre.....	26
Gambar 3.1.	Peta Alternatif Lokasi.....	28
Gambar 3.2.	Peta Site Terpilih.....	28
Gambar 3.3.	Site Terpilih.....	30
Gambar 3.4.	Penghawaan Alami dan Buatan.....	42
Gambar 3.5.	Pola Hubungan Ruang Dalam.....	44
Gambar 3.6.	Variasi Jalur Sirkulasi.....	44
Gambar 3.7.	Fleksibilitas Tempat Penonton.....	46
Gambar 3.8.	Bentuk Perubahan Suasana Ruang.....	46
Gambar 3.9.	Penyederhanaan Susunan Ruang.....	47
Gambar 3.10.	Kondisi Eksisting Site.....	47
Gambar 3.11.	Zoning Dalam Site.....	28
Gambar 3.12.	Alternatif Saturday	48
Gambar 3.13.	Alternatif Kedua.....	49

Gambar 3.14.	Pencapaian Dari Luar Site.....	49
Gambar 3.15.	Sirkulasi Dalam Site.....	50
Gambar 3.16.	Analisis Vegetasi.....	50
Gambar 3.17.	Anailisis Penampilan Bangunan.....	51
Gambar 4.1.	Site.....	55
Gambar 4.2.	Konsep Suasana Ruang Dalam.....	60
Gambar 4.3.	Ruang Segi Empat.....	60
Gambar 4.4.	Ruang Tidak Beraturan.....	60
Gambar 4.5.	Dinding Yang Berongga.....	61
Gambar 4.6.	Fleksibilitas Tempat Penonton.....	61
Gambar 4.7.	Zoning Site.....	62
Gambar 4.8.	Alternatif Bentuk Ruang Dalam.....	62
Gambar 4.9.	Orientasi Massa.....	63
Gambar 4.10.	Konsep Sirkulasi Dalam Site.....	64
Gambar 4.11.	Konsep Vegetasi.....	65
Gambar 4.12.	Konsep Penampilan Bangunan.....	65

ABSTRAK

Dengan menyandang predikat kota pelajar, Yogyakarta semakin padat penduduknya dimana pendatangnya sebagian besar merupakan kaum remaja. Kepadatan kota menimbulkan masalah tersendiri bagi penduduk yang menyangkut keseimbangan antara fisik dan mental yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan, sehingga semakin banyak masyarakat yang menyadari arti pentingnya kesehatan melalui olahraga. Dengan semakin banyaknya pelaku olahraga maka dibutuhkan sarana-sarana olahraga yang akan menampung para pelaku olahraga. Sebagai penyandang kota budaya, Yogyakarta dikenal sebagai tempat orang-orang seni berkumpul. Pemilihan bangunan dipusat kota menjadikan bangunan yang tertutup (*indoor*) agar tidak terganggu oleh keramaian kota dan tidak tergantung pengaruh faktor iklim dan curah hujan. Disisi lain pemilihan bangunan dipusat kota memiliki keuntungan dalam kemudahan pencapaian, dengan melihat remaja yang selalu bergerak kepusat kota. Keterpaduan kegiatan olahraga dan seni dalam satu wadah merupakan suatu alternatif yang ditawarkan untuk menggabungkan dua aspek yang berbeda namun dapat saling mendukung satu sama lainnya.

Untuk mengatasi hal itu dibuatlah sarana dengan jenis-jenis kegiatan yang ada didalamnya meliputi kegiatan olahraga renang dan senam serta seni tari dan teater. Teori-teori yang berhubungan dengan perancangan tata ruang dalam serta gejala-gejala yang ditimbulkan akibat keterpaduan ruang dibahas dengan mengkaitkan jenis kegiatan yang ada serta disesuaikan dengan para pelaku olahraga dan seni yang ada didalam sarana itu. Tinjauan faktual dilakukan dengan melihat obyek pembanding secara parsial pada bangunan-bangunan yang memiliki fungsi olahraga dan seni, sehingga dapat diketahui tata atur peruangan pada bangunan olahraga *indoor* dan bangunan *performing art* serta besarnya kebutuhan ruang yang digunakan.

Keterpaduan ruang dicapai dengan menganalisis pola kegiatan dan karakteristik kegiatan olahraga dan seni, sehingga dapat diketahui bahwa pada bangunan olahraga dan seni terjadi kegiatan pelatihan dan komersial. Penentuan frekuensi serta penjadwalan penggunaan ruang dilakukan untuk mengetahui terjadi atau tidaknya *crossing* waktu penggunaan ruang. Dengan demikian, keterpaduan ruang pada bangunan olahraga dan seni tercapai dengan membagi ruang berdasarkan penggunaan ruang dengan karakter kegiatan yang sejenis dalam waktu bersamaan seperti pada ruang-ruang pengelola, karakter kegiatan sejenis dalam waktu tidak bersamaan seperti pada ruang-ruang pelatihan serta ruang dengan karakter yang berbeda dalam waktu yang tidak bersamaan pada ruang pertunjukan seni atau pertandingan olahraga.

Dari hasil analisis didapat lokasi site didaerah Pakualaman dengan site menghadap Jl. Taman Siswa. Konsep keterpaduan ruang didapat melalui penggunaan lobby sebagai ruang pemersatu, ruang pengelola serta ruang-ruang latihan seni dan olahraga sebagai ruang paralel serta ruang pertunjukan seni dan pertandingan olahraga sebagai ruang fleksibel. Zoning ruang dimana kegiatan yang berhubungan dengan publik dan bersifat komersial seperti ruang pertunjukan/pertandingan, kafe serta toko diletakan didepan bangunan sedangkan untuk areal semi publik dan privat seperti ruang-ruang latihan dan pengelola serta servis lebih diletakan dibagian dalam bangunan. Konsep tata ruang luar memanfaatkan *open space* didepan bangunan sebagai area parkir kapasitas besar, dengan memisahkan antara parkir motor dan mobil, namun terdapat parkir kendaraan dibelakang bangunan dalam kapasitas kecil. Sirkulasi masuk kendaraan dengan sirkulasi pejalan kaki disampingnya diletakan pada jl.Taman Siswa sedangkan sirkulasi keluar diletakan pada sisi jl.Taman Siswa dan jl.Sultan Agung. Pengaturan pencahayaan dan penghawaan lebih banyak menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan dikarenakan kondisi ruang yang tertutup terutama pada ruang pertunjukan, namun pada ruang olahraga renang digunakan pencahayaan dan penghawaan alami. Sedangkan pada sumber energi digunakan PLN dan generator set yang diletakan diluar ruangan. Untuk kebutuhan air bersih menggunakan PDAM sebagai sumber air dan juga sumur artesis dengan menggunakan pompa. Sistem struktur rangka dan sistem struktur bentang lebar digunakan pada ruang kolam renang dimana sekaligus sebagai ruang pertunjukan seni atau ruang pertandingan olahraga serta ruang-ruang yang memerlukan bentang luas.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Batasan Pengertian Judul

- ⇒ **Fasilitas**, wadah / sarana
- ⇒ **Olahraga**, adalah kesibukan manusia untuk menggembirakan diri sendiri sambil memelihara jasmani.¹
- ⇒ **Seni**, adalah sesuatu yang tercipta dari cipta, rasa dan karsa.² Segala sesuatu yang hanya bisa dirasakan dan bersifat tidak terbatas.
- ⇒ **Indoor**, didalam ruangan, dibawah atap bangunan.
- ⇒ **Perancangan Tata Ruang Dalam**, merupakan aktifitas pembuatan suatu wadah kegiatan yang terletak didalam sebuah bangunan.³
- ⇒ **Keterpaduan Kegiatan Olahraga dan Seni**, merupakan kesatuan terpadu (melebur menjadi satu⁴) antara kegiatan olahraga dengan kegiatan seni untuk kemudian menghasilkan sesuatu yang dapat dinikmati masyarakat.

Kesimpulan :

Jadi "**Fasilitas Olahraga dan Seni Indoor di Yogyakarta, Perancangan Tata Ruang Dalam Melalui Pendekatan Prinsip Keterpaduan Kegiatan Olahraga dan Seni**" dapat diartikan suatu sarana / wadah yang terdiri atas berbagai macam kegiatan yang berhubungan dengan pemeliharaan jasmani dan sesuatu yang hanya dapat kita rasakan (gerak dan suara), yang kita lakukan didalam ruangan.

1.2 Latar Belakang

1.2.1 Tinjauan Masyarakat di Yogyakarta Terhadap Olahraga

Daerah Istimewa Yogyakarta dengan tingkat kepadatan yang tinggi berdasarkan proyeksi Survey Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 1995, pada tahun 2000 penduduk adalah 1,47 persen dari total penduduk Indonesia dan menempati urutan ke 17 di tingkat Nasional dan urutan ke-5 di Pulau Jawa (tidak termasuk Timor-Timur)⁵.

Yogyakarta yang menyandang predikat kota pelajar dan budaya yang mempunyai luas wilayah 3.185,80 km² dengan penduduk sebanyak ±3.326.341 jiwa dengan kepadatan

¹ Engkoskosasih, Olahraga, Tehnik dan Program Latihan, Akademika-Pressindo, Jakarta, 1985, hal.3, dari Widhyawati, Pusat Olahraga dan Kesehatan Yogyakarta, 1996, hal. 19

² Hasil wawancara dengan wartawan olahraga dan seni Radar Yogya, 15 Januari 2002

³ Francis DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya, Erlangga, 1991, hal. 194

⁴ WJS Poerwadarminta, Kamus Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, dari Irawan, Motel Terpadu sebagai Sarana Akomodasi dan Pendukung Transportasi Pemakai Jalur Selatan Pulau Jawa, 1999, hal. 4

⁵ DIY Dalam Angka, 2000, BPS Propinsi DIY, hal. 71

penduduk ± 1.044 jiwa/km² dan prosentase pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 0,989 % (lamp 1.1).

Dengan menyandang predikat kota pelajar secara otomatis kota Yogyakarta semakin padat penduduknya dengan semakin banyaknya pendatang. Kepadatan kota menimbulkan masalah tersendiri bagi penduduk yang menyangkut keseimbangan antara fisik dan mental yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan, sehingga semakin banyak masyarakat yang menyadari arti pentingnya kesehatan melalui olahraga, dilihat banyaknya masyarakat yang berolahraga disela waktu senggangnya, seperti yang dapat kita lihat di jalan-jalan, ditaman maupun sarana-sarana olahraga. Sebagai kota pelajar pendatang merupakan kaum remaja (15-19 tahun) yang ingin melanjutkan sekolah. Kaum remaja merupakan kaum yang enerjik dan cenderung ingin selalu bergerak, karena lingkungannya yang mengharuskan mereka untuk selalu mencari. Kecenderungan mereka ini sedapat mungkin diarahkan pada hal-hal yang positif, salah satunya dengan berolahraga. Macam olahraga didalam ruangan yang umum kita temui adalah :

- Olahraga permainan, seperti : Basket, Volly, Tenis, Tenis Meja, Bulu Tangkis.
- Olahraga Individu, seperti : Beladiri, Senam, Bilyard, Renang.

Tabel 1.1. Prosentase Remaja Peminat Olahraga diYogyakarta Berdasarkan Kuesioner Sebanyak 100 Responden

No	Jenis Olahraga	Jumlah Responden	Prosentase
1	Bola Basket	46	26,7
2	Bola Volly	6	3,5
3	Tenis Meja	6	3,5
4	Bulu Tangkis	10	5,8
5	Beladiri	9	5,3
6	Senam	28	16,3
7	Bilyard	4	2,3
8	Renang	63	36,6
Jumlah		172	100

Sumber : Penelitian Diyah HN, 26-30 Januari 2002

Dari berbagai olahraga rekreatif yang digemari masyarakat Yogyakarta diambil tiga jenis olahraga antara lain; olahraga Renang, Basket dan Senam yang mempunyai rating tertinggi. Olahraga Renang menempati urutan pertama dengan prosentase 36,6 %, dengan perbandingan sarana yang telah ada (lamp 1.2) 1:0,1. Pada urutan kedua adalah Basket dengan prosentase 26,7 %, dengan perbandingan sarana yang ada 1:1,3. Urutan ketiga adalah olahraga Senam dengan prosentase 16,3 %, dengan perbandingan sarana yang telah ada 1:0,3.

1.2.2 Olahraga dan Kaitannya Terhadap Seni

Dengan semakin banyaknya pelaku olahraga maka dibutuhkan sarana-sarana olahraga yang akan menampung para pelaku olahraga itu. Namun disamping itu pula

kecenderungan lain dimana para remaja hanya melihat olahraga berdasarkan hobby atau menyangkut kesehatan. Padahal olah raga selain mengolah jasmani juga mempunyai unsur seni (gerak dan suara), begitupun dengan seni yang mempunyai unsur olahraga⁶. Dengan memanfaatkan kecenderungan yang ada, maka dibuat sebuah fasilitas olahraga dan seni sebagai salah satu wadah sekaligus promosi sehingga mampu menghibur para pelaku olahraga dan seni maupun para penikmatnya.

Sebagai penyandang kota budaya, Yogyakarta dikenal merupakan tempat orang-orang seni berkumpul. Sehingga tidak jarang orang sengaja datang ke Yogyakarta untuk mendalami seni tetapi terhalang dengan terbatasnya sarana belajar mengajar seperti Institut Seni Indonesia, serta tingginya pesaing yang ada. Banyaknya peminat seni di Yogyakarta tidak sebanding dengan jumlah sarana yang tersedia di Yogyakarta (lamp 1.3 dan lamp 1.4). Jika diambil rata-rata masing-masing sarana harus mampu menampung hingga 100-120 orang dalam satu pertunjukannya. Sehingga bagaimana caranya memberikan sarana yang baik bagi para seniman seni dan sekaligus mampu memberikan hiburan bagi para penikmat seni secara komersial.

Macam seni yang umum dapat kita temui⁷:

- Seni Rupa Murni
- Seni Pertunjukan (Tari, Musik, Teater)
- Seni Media Rekam

Tabel 1.2. Prosentase Kaum Remaja Peminat Seni diYogyakarta Berdasarkan Kuesioner Sebanyak 100 Responden

No	Jenis Kesenian	Jumlah Responden	Prosentase
1	Seni Rupa Murni	10	6,9
2	Seni Pertunjukan : Seni Musik	67	46,2
3	Seni Tari	22	15,2
4	Seni Teater	42	28,9
5	Seni Media Rekam	4	2,8
Jumlah		145	100

Sumber : Penelitian Diah HN, 26-30 Januari 2002

Dari fenomena jenis seni yang paling diminati diYogyakarta, dan banyaknya jumlah pengunjung yang datang (lamp 1.5), jenis seni pertunjukan memiliki rating tertinggi. Urutan pertama seni Musik dengan prosentase 46,2 %, kedua seni Teater dengan prosentase 28,9 %, dan menempati urutan ketiga seni Tari dengan prosentase 15,2 %. Fenomena lain menunjukkan bahwa kenyataannya seni pertunjukan di Yogyakarta telah mampu menembus

⁶ Hasil wawancara dengan wartawan olahraga dan seni Radar Yogya, 15 Januari 2002

⁷ www.isi.ac.id/fakultas.html

taraf Internasional⁸, dilihat dari keikutsertaan Yogyakarta pada festival seni-festival seni baik yang diadakan diluar maupun di kota Yogyakarta.

Dengan melihat kurangnya sarana seni pertunjukan dibanding dengan banyaknya peminat seni pertunjukan di Yogyakarta maka perlu dipertimbangkan adanya wadah / sarana yang dapat menampung minat masyarakat tersebut.

1.2.3 Tinjauan Aspek *Indoor*

Pemilihan bangunan dipusat kota atau pusat perdagangan kota menjadikan masalah yang kompleks. Salah satunya mengharuskan bangunan yang tertutup agar tidak terganggu oleh keadaan kota yang cenderung penuh dengan keramaian karena kondisi masyarakat yang padat. Namun, disisi lain pemilihan bangunan dipusat kota ini memiliki keuntungan tersendiri antara lain agar mudah dijangkau dari berbagai arah. Dengan melihat aspek remaja yang selalu bergerak kepusat kota, diharapkan selain melakukan kegiatan olahraga dan seni tidak akan mengganggu kegiatan lain mereka seperti shopping atau hanya sekedar berjalan-jalan, sehingga kemudahan pencapaian ini akan lebih menguntungkan.

Hal lain yang berkaitan dengan iklim di Yogyakarta yang beriklim tropis dengan curah hujan berkisar antara 0,2 – 440,1 mm yang dipengaruhi oleh musim kemarau dan musim hujan. Menjadikan pertimbangan pemilihan bangunan yang tidak *openspace (outdoor)*. Karena, diharapkan keberadaan bangunan ini nantinya dapat digunakan secara maksimal tanpa terganggu pada kondisi cuaca yang tidak menentu.

Begitupula dalam bidang seni. Unsur bangunan pertunjukan seni menuntut keperluan persyaratan ruang yang spesifik, dimana pertunjukan seni memiliki aktifitas mengolah suara dan gerak yang menuntut konsentrasi pada satu arah pandang⁹.

1.2.4 Pencapaian Keterpaduan Tata Ruang Dalam Kegiatan Olahraga dan Seni

Dari fenomena-fenomena yang telah disebut diatas, maka timbulah gagasan untuk mengembangkan unsur-unsur yang dapat mendukung kegiatan olahraga dan seni indoor.

Dengan memadukan kegiatan olahraga dan seni, maka diharapkan akan saling mendukung satu sama lain. Seperti contoh, dalam sebuah kesenian misal teater, dalam pertunjukannya mereka harus mengeluarkan suara yang keras dan lantang agar terdengar selain itu mereka juga membutuhkan fisik yang kuat. Mereka tidak perlu susah-susah mencari sarana olahraga ditempat lain, karena mereka akan mendapatkannya disini.

Dengan adanya penyatuan unsur-unsur yang semula terpecah-pecah dalam satu bangunan, tentu saja keberadaannya akan lebih berpotensi, sebab kegiatan-kegiatan itu akan saling mendukung dan bekerjasama.

⁸ Jurnal Interaction 2001, The Asia Contemporary Dance Festival, 15-22 Oktober 2001

⁹ Ian Appleton, Building For The Performing Art, Design And Development Guide, 1996, hal. 22-25

Untuk tercapainya hubungan yang saling mendukung antar kegiatan itu, dilakukan penataan ruang dalam dengan pendekatan prinsip kegiatan olahraga dan seni didalam ruangan, yang meliputi jenis dan jumlah ruang, besaran ruang berdasarkan persyaratan ruang, karakteristik kegiatan serta kaitan antar kegiatan yang ada dan hubungan antar ruangnya.

1.3 Permasalahan

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana penciptaan fasilitas olahraga dan seni *indoor* di Kodya Yogyakarta yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan dan mendukung serta memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai wadah bagi kegiatan-kegiatan olahraga dan seni yang akan diwadahi didalam bangunan tersebut.

1.3.2 Permasalahan Khusus

Bagaimana perancangan tata ruang dalam pada fasilitas olahraga dan seni *indoor* di Kodya Yogyakarta yang dirancang sedemikian guna mencapai keterpaduan kegiatan olahraga dan seni.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Mendapatkan rumusan konsep perencanaan dan perancangan Fasilitas Olahraga dan Seni *Indoor* di Kodya Yogyakarta yang dapat memenuhi tuntutan kegiatan olahraga dan seni sehingga tercapai suatu bentuk keterpaduan ruang.

1.4.2 Tujuan Khusus

Mendapatkan rumusan konsep perancangan antara ruang dalam pada Fasilitas Olahraga dan Seni *Indoor* melalui pendekatan prinsip keterpaduan antara kegiatan olahraga dan kegiatan seni.

1.5 Sasaran

1.5.1 Sasaran Umum

Mendapatkan aspek-aspek kajian umum yang dapat menghasilkan rumusan konsep perencanaan dan perancangan pusat olahraga dan seni yang meliputi :

- Aspek kajian untuk menentukan lokasi dan site yang dapat menampung kegiatan olahraga dan seni *indoor* di Kodya Yogyakarta.
- Aspek kajian ruang yang meliputi jenis ruang, besaran ruang, pelaku dan kegiatan, keterkaitan antara kegiatan yang ada, serta hubungan ruang.

1.5.2 Sasaran Khusus

Mendapatkan aspek-aspek kajian khusus yang berhubungan dengan upaya perumusan konsep perancangan tata ruang dalam untuk mencapai keterpaduan antar kegiatan yang ada didalam bangunan yang meliputi :

- Aspek kajian karakteristik hubungan antara kegiatan olahraga dan seni sebagai dasar pembentuk tata ruang
- Aspek kajian hubungan ruang dan pola tata ruang

1.6 Lingkup Pembahasan

1.6.1 Pembahasan Non Arsitektural

Kajian teoritis meliputi :

- Kajian mengenai fasilitas olahraga dan seni *indoor*
- Kajian keterpaduan antara kegiatan olahraga dan kegiatan seni

Kajian faktual meliputi:

- Potensi Yogyakarta terhadap olahraga dan seni *indoor*
- Karakteristik kegiatan olahraga dan kegiatan seni di Kodya Yogyakarta

1.6.2 Pembahasan Arsitektural

- Kajian teoritis tentang tata ruang yang mendukung keterpaduan kegiatan olahraga dan kegiatan seni *indoor*
- Kajian kebutuhan ruang yang terdiri atas jenis dan jumlah ruang, hubungan ruang, persyaratan ruang dan besaran ruang

1.7 Metode Pembahasan

1.7.1 Pengumpulan Data

1.7.1.1 Studi Literatur

- Tinjauan teoritis jenis olahraga dan seni
- Tinjauan teoritis elemen-elemen pembentuk ruang berdasarkan standart dimensi dan persyaratan ruang

1.7.1.2 Studi Instansional

Mendapatkan data primer dari Depdiknas, BPS serta badan-badan pemerintahan serta studi pada bangunan sejenis untuk mendapatkan gambaran kebutuhan dan tata ruang fasilitas olahraga dan seni *indoor*.

1.7.2 Analisis dan Sintesis

- Analisis dan sintesis lokasi dan site bangunan fasilitas olahraga dan seni *indoor* di Kodya Yogyakarta

- Analisis dan sintesis karakteristik fasilitas olahraga dan seni
- Analisis dan sintesis ruang berdasarkan kebutuhan ruang, jenis ruang, besaran ruang dan persyaratannya
- Analisis dan sintesis tata ruang dalam sehingga mampu mencapai keterpaduan antara kegiatan olahraga dan kegiatan seni

1.7.3 Perumusan Konsep

- Konsep lokasi dan site fasilitas olahraga dan seni *indoor*
- Konsep pola tata ruang dalam
- Konsep pola hubungan ruang dilihat dari jenis dan jumlah ruang berdasarkan besaran ruang dan persyaratannya
- Konsep interior bangunan
- Konsep struktur pelengkap bangunan

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan awal dari sistematika penulisan, yang didalamnya mencakup batasan judul, latar belakang, permasalahan, tujuan, sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, keaslian penulisan serta kerangka berfikir.

BAB II TINJAUAN TEORITIS DAN FAKTUAL TENTANG OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

Bab ini berisikan tinjauan teori tentang pengertian olahraga dan seni, tujuan dan manfaat olahraga dan kaitannya dengan seni, serta macam olahraga dan seni yang diwadahi.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN TATA RUANG DALAM MELALUI PENDEKATAN PRINSIP KETERPADUAN KEGIATAN OLAHRAGA DAN SENI

Bab ini berisikan analisa yang berkaitan dengan permasalahan yang ada untuk kemudian dipadukan antara data teori dengan keadaan lapangan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan melalui pendekatan lay-out tata ruang dalam untuk mencapai keterpaduan antar kegiatan olahraga dan seni.

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

Bab ini berisikan kesimpulan dari semua proses pendekatan dan analisa yang kemudian akan dijadikan acuan dalam proses desain fisik bangunan yang diinginkan sehingga didapat suatu konsep dasar perencanaan dan perancangan fasilitas olahraga dan seni indoor.

1.9 Keaslian Penulisan

1. "Pusat Kesenian Tradisional di Yogyakarta"

Oleh : Dedy Iskandar, 1999

Penekanan : Memadukan antara berbagai macam kesenian tradisional yang ada di Yogyakarta menjadi satu wadah / tempat. Sedangkan pada pembahasan ini, memadukan kegiatan olahraga dan kegiatan seni menjadi satu wadah / tempat.

2. "Sport Club Dengan Nuansa Alami"

Oleh : RM. Muhammad Brahmoaji, 1999

Penekanan : Menyediakan suatu fasilitas yang memudahhi kegiatan olahraga dengan mengkondisikan bangunan untuk lebih dekat dengan alam. Sedangkan pada pembahasan ini mengkondisikan bangunan ditengah kota.

3. "Kawasan Terpadu Olahraga Air Rekreatif di Yogyakarta"

Oleh : Siti Musrifah, 2001

Penekanan : Kawasan terpadu olahraga air di Yogyakarta yang berfungsi sebagai tempat olahraga sekaligus alternatif tempat rekreasi. Sedangkan dalam pembahasan ini, merupakan fasilitas olahraga sekaligus fasilitas seni.

4. "Taman Rekreasi Olahraga Cangkringan"

Oleh : M. Fatkhur Rohman Wakhid, 2000

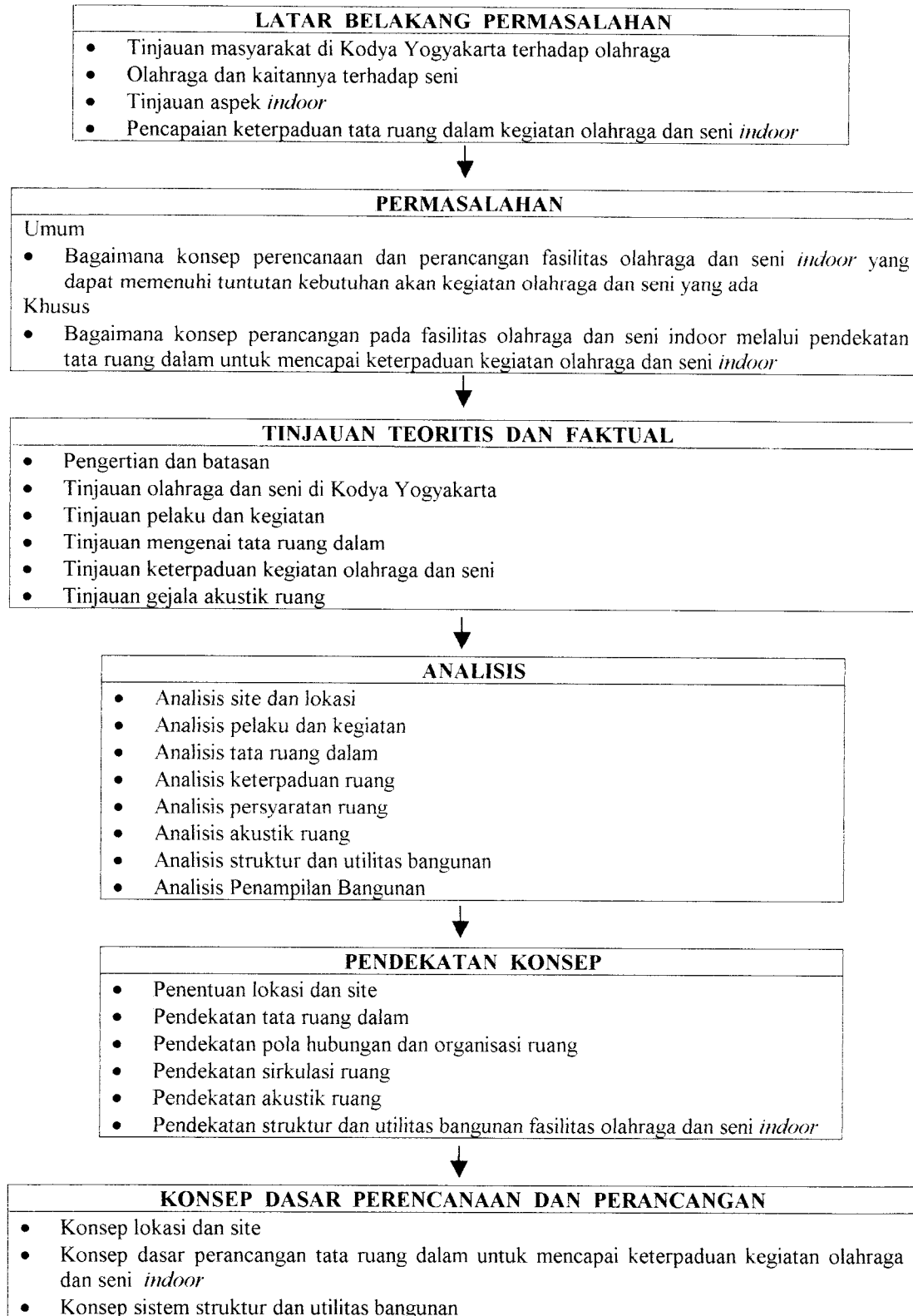
Penekanan : Ekspresi alam pegunungan pada bangunan taman rekreasi olahraga pada fasilitas pendukung kegiatan olahraga dan rekreasi melalui penampilan bentuk, warna dan bahan. Sedangkan pada pembahasan ini, menampilkan bangunan yang mendukung fasilitas olahraga dan seni ditengah kota.

5. "Komplek Olahraga di Bandar Lampung"

Oleh : Dino Justian, 2000

Penekanan : Penentu perancangan yang berupa pola tata ruang dan citra bangunan yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi olahraga. Sedangkan pada pembahasan ini keterpaduan antara kegiatan olahraga dan seni sebagai penentu tata ruang dalam.

1.10 Kerangka Pola Pikir



BAB 2

TINJAUAN TEORITIS DAN FAKTUAL, OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

2.1. Tinjauan Teoritis

2.1.1. Pengertian dan Batasan Fasilitas Olahraga dan Seni *Indoor*

Olahraga dalam bahasa Inggris disebut *sport*. Dan sport sendiri berasal dari bahasa Latin *disportare* atau *deportare* yang menjadi *diporte* yang artinya menyenangkan atau pemeliharaan¹⁰. Sedangkan olahraga menurut Menpora adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan dan perlombaan. Dengan kata lain kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh kesenangan dan prestasi yang optimal¹¹. Dalam hidup kita memerlukan badan sehat, karena bila badan kita lemah maka kita tidak akan mempunyai energi untuk bekerja ataupun bermain, dengan berolahraga kita membentuk badan sehat sekaligus belajar ketrampilan baru¹². Olahraga rekreatif adalah kegiatan yang melibatkan semua orang pada waktu senggang untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, jasmani maupun rohani, sehingga dapat menimbulkan kegembiraan dan kepuasan bagi yang bersangkutan¹³. Jadi dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah kesibukan manusia untuk menggembirakan dirisendiri pada waktu luang sambil memelihara jasmani sekaligus mendapatkan kesenangan dan hiburan.

Seni adalah segala sesuatu yang hanya dapat dirasakan oleh kelima indera manusia dan bersifat tak terbatas. Seni merupakan perpaduan segala macam gerak dan suara¹⁴.

Pengertian fasilitas olahraga dan seni *indoor* pada pembahasan ini adalah merupakan tempat atau wadah dimana kegiatan beberapa jenis cabang olahraga dan beberapa macam seni dilaksanakan pada satu ruang tertutup atau ruang yang terlindungi dari cuaca dan pengaruh luar lainnya.

2.1.2. Tinjauan Pelaku dan Kegiatan

2.1.2.1. Jenis Kegiatan Olahraga Yang Diusulkan

Macam-macam kegiatan olahraga yang umum kita temui :

¹⁰ Bert Smet, Psikologi Kesehatan, Gramedia, hal. 5

¹¹ Menpora 1984 : 5, Ibid 1

¹² Khazanah Pengetahuan Bagi Anak-Anak, Kehidupan dan Kesenggangan, Pustaka Time-Life, 1975, hal. 79

¹³ Wayne Williams R, Recreation Places, New York, 1958, dari Siti Musrifah, Kawasan Terpadu Olahraga Air Rekreatif di Yogyakarta, hal. 20

¹⁴ Ibid 7

👤 Olahraga individu : Beladiri, Senam, Fitness, Bilyard, Atletik, Golf, Balap (motor-mobil), Fun Bike, Bowling, Berkuda.

🏆 Olahraga permainan : Sepakbola, Basket, Volly, Tenis, Tenis Meja, Bola Tangan, Bulu Tangkis, Timju, Softball, Squash.

🏊 Olahraga air : Renang, Loncat Indah, Arung Jeram, Senam Air, Polo Air.

2.1.2.2. Pemilihan Jenis Olahraga

Tabel 2.1. Pemilihan Jenis Olahraga di Kota Yogyakarta

No	Jenis Olahraga	A		B	C	D		E	F
		A1	A2			D1	D2		
1.	Arung Jeram	x	x	x	x		x		Khusus
2.	Atletik		x					x	Umum
3.	Balap (motor – mobil)		x				x		Area Luas
4.	Basket	x	x			x	x	x	Umum
5.	Beladiri	x	x			x			Umum
6.	Berkuda						x		Khusus
7.	Bilyard	x	x			x		x	Umum
8.	Bola Tangan		x				x		Umum
9.	Boxing		x			x		x	Umum
10.	Bowling		x	x		x		x	Khusus
11.	Bulu Tangkis	x	x			x	x	x	Umum
12.	Fitness	x	x			x		x	Khusus
13.	Fun Bike		x	x			x		Area Luas
14.	Golf		x				x		Khusus
15.	Loncat Indah			x		x	x	x	Khusus
16.	Polo Air					x	x	x	Khusus
17.	Renang	x	x	x	x	x	x	x	Khusus
18.	Senam	x	x	x	x	x		x	Khusus
19.	Senam Air					x	x	x	Khusus
20.	Sepakbola	x	x	x	x	x	x		Area Luas
21.	Softball		x				x		Area Luas
22.	Squash					x	x	x	Khusus
23.	Tenis Lapangan	x	x	x	x		x		Umum
24.	Tenis Meja	x	x			x	x		Umum
25.	Volly	x	x			x	x		Umum

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

A : Animo masyarakat

A1 : Olahraga yang digemari

A2 : Olahraga yang umum ditemui

B : Olahraga yang dibumihkan

C : Usulan awal

D : Aspek keruangan

D1 : Indoor

D2 : Outdoor

E : Kecondongan aspek keruangan

F : Sifat ruang

Berdasarkan animo masyarakat, tabel kebutuhan serta aspek keruangan yang mempengaruhi berbagai macam olahraga yang ada, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa olahraga yang ingin diwadahi adalah olahraga Renang dan olahraga Senam.

2.1.2.3. Jenis Kegiatan Seni Yang Diusulkan

Macam-macam kegiatan seni yang dapat kita temui :

👤 Seni Tari : Kerakyatan, Klasik, Kreasi Baru, Kontemporer, Tari Anak-anak.

👤 Seni Teater : Pandalangan, Teater Tradisional, Teater Modern.

🎵 Seni Musik : Musik Anak-anak, Karawitan, Kerakyatan, Klasik, Modern.

🎨 Seni Rupa Murni : Patung, Lukis, Grafis.

2.1.2.4. Pemilihan Jenis Seni

Tabel 2.2. Pemilihan Jenis Kesenian di Kota Yogyakarta

No.	Jenis Seni	A	B	C		D		E
				C1	C2	D1	D2	
1.	T. Kerakyatan	x	x					
2.	T. Klasik / Kontemporer	x	x	x	x	x	x	x
3.	T. Anak-Anak						x	
4.	Pendalaman		x				y	
5.	Teater	x	x	x	y	x	y	x
6.	M. Kerakyatan	x				x	x	
7.	M. Klasik					x	y	
8.	M. Modern					x	x	
9.	M. Anak-Anak					x	x	
10.	Kerawitan	x	x			x	x	
11.	Patung		x					
12.	Lukis & Grafis		x					

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

- A : Tingkat kenaikan rata-rata penonton per tahun
- B : Yang dibumihkan
- C : Aspek pengunjung
- C1 : Wisatawan mancanegara
- C2 : Wisatawan nusantara
- D : Aspek arah pandang
- D1 : 1-2 arah
- D2 : 3-4 arah
- E : Kecenderungan aspek pengunjung dan arah pandang

Berdasarkan analisis awal dari berbagai macam kesenian yang ada tersebut maka dipilih Seni Tari dan Teater sebagai bagian kegiatan utama dalam bangunan fasilitas olahraga dan seni ini.

2.1.2.5. Pelaku Olahraga dan Seni

a. Pelaku Olahraga

Olahraga yang diwadahi dalam bangunan adalah olahraga renang dan senam yang mencakup :

1. Olahraga Renang, merupakan olahraga yang dilakukan didalam air dan biasanya diperiombakan dalam bentuk perorangan maupun estafet. Olahraga air lain seperti senam air dan loncat indah dapat dilakukan juga, karena melihat arena yang digunakan sama-sama menggunakan air.
2. Olahraga Senam, merupakan salahsatu olahraga yang biasanya menggunakan musik untuk mengiringi. Senam yang dimaksud adalah senam aerobic dan senam ritmik atau senam lantai.

b. Pelaku Seni

Kesenian yang diwadahi dalam bangunan adalah seni tari dan teater dimana produk seni yang dihasilkan mencakup :

1. Seni Tari, merupakan seni yang terdiri dari unsur gerak dan irama, dimensi gerak dengan segala kreativitas, imajinasi dan penjiwaannya menjadi dominan. Variasi tarian yang ada dalam bangunan ini hanyalah mengkonsentrasikan pada tari modern atau kontemporer, karena jenis tari ini diharapkan mampu menjadi pemicu perkembangan seni di Yogyakarta.
2. Teater, kesenian ini merupakan campuran dari berbagai jenis seni yaitu perpaduan antara gerakan serta suara. Seperti halnya seni tari yang mengkonsentrasikan pada seni modern maka teater yang ada juga lebih mengarah pada seni teater modern sehingga diharapkan dapat saling menunjang antara seni tari dan teater.

2.1.3. Tinjauan Tata Ruang Dalam Pada Ruang Olahraga dan Seni

2.1.3.1. Pengertian Ruang Dalam

Pengertian Umum Tata Ruang Dalam meliputi dimensi dan pembatas ruang. Dimensi ruang meliputi¹⁵:

- Kebutuhan ragawi, dipengaruhi oleh ukuran tubuh manusia, pergerakan dan perabotan.
- Kebutuhan jiwani, dipengaruhi oleh cita rasa, dorongan jiwa dan suasana yang diinginkan.

Pembatas ruang meliputi elemen-elemen¹⁶:

- Lantai, sebagai penyangga ruang dan penyangga kegiatan.
- Dinding, sebagai pembentuk ruang.
- Langit-langit, sebagai pelindung terhadap cuaca.

2.1.3.2. Pola Tata Ruang Dalam

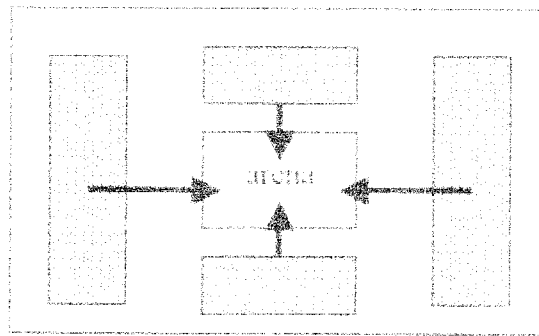
Pola Tata Ruang Dalam pada bangunan olahraga dan seni antara lain :

1. Pola Konsentris Memusat

Memungkinkan melihat aktifitas olahraga dan seni dari segala arah. Pengaturan ini menjadikan titik pandangan tidak terpusat pada satu arah pandang saja.

¹⁵ Materi Kuliah, Teori Arsitektur II, 1999, UII, Yogyakarta

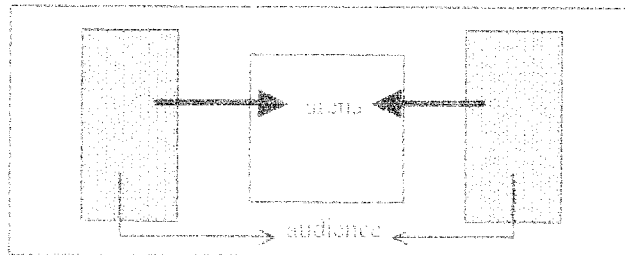
¹⁶ Ibid 3, hal 35



Gb 2.1. Pola Konsentris Memusat (Justin, 2000)¹⁷

2. Pola Linier

Memungkinkan melihat aktifitas olahraga dan seni dari 2 arah. Cara penyusunan ini berpengaruh pada pengaturan jalur sirkulasi yang lebih jelas dan terarah.



Gb 2.2. Pola Linier (Justin, 2000)¹⁸

2.1.3.3. Pola Hubungan Ruang Dalam

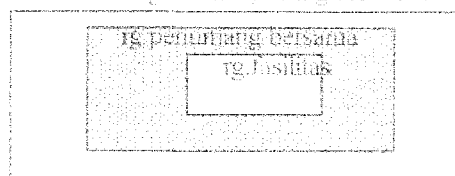
Pola hubungan ruang dalam merupakan cara menggabungkan ruang yang mewadahi kegiatan olahraga dan seni. Pola hubungan ruang terdiri dari¹⁹:

1. Ruang Dalam Ruang

Terdapat ruang yang melingkupi ruang yang lebih kecil. Ruang ini dapat digunakan pada ruang-ruang yang mempunyai hubungan erat. Menjadi salah satu alternatif karena memudahkan pencapaian kegiatan olahraga dan seni dari segala arah karena adanya saling keterkaitan ruang yang terlingkupi (lamp. 2.1)

Gb 2.3. Ruang Dalam Ruang

Sumber: DK Ching, *Denah, Ruang dan Susunannya*



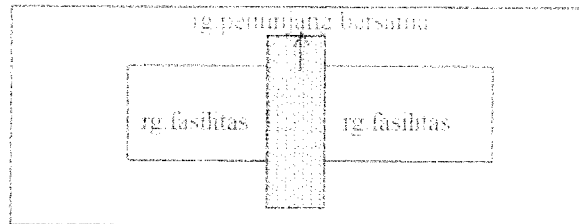
¹⁷ Komplek Olahraga di Bandar Lampung, hal. 19
¹⁸ Ibid 17, hal. 20

2. Ruang Yang Bersebelahan

Adanya bidang yang memisahkan ruang. Dapat digunakan pada ruang-ruang olahraga dan ruang-ruang semi yang mempunyai hubungan erat. Sirkulasi mudah, efisiensi luas, karena ruangan yang lebih teratur (lamp. 2.2).

Gb 2.4. Ruang Yang Bersebelahan

Sumber: DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya

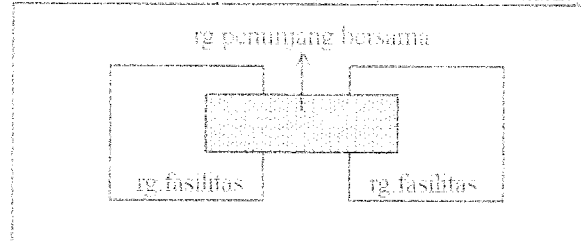


3. Dihubungkan Oleh Ruang Bersama

Adanya ruang lain sebagai penghubung. Digunakan untuk ruang-ruang olahraga dan semi yang hubungannya tidak erat. Pencapaian lebih mudah serta sebagai penghubung antara ruangan (lamp. 2.3).

Gb 2.5. Ruang Yang Dihubungkan Ruang Bersama

Sumber: DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya



2.1.3.4. Komponen Tata Ruang Dalam

Komponen tata ruang dalam yang berpengaruh pada ruang-ruang yang tercipta pada bangunan olahraga, antara lain²⁰:

1. Hubungan Ruang

Hubungan ruang bisa mempengaruhi kualitas visual dari ruang-ruang tersebut. Ruang-ruang tersebut umumnya membentuk ruang-ruang lain yang berkaitan satu sama lain oleh fungsi, letak atau jalan sirkulasi.

2. Tata Letak Perabot

Berhubungan dengan perletakan peralatan pada ruang-ruang yang sesuai dengan fungsinya.

²⁰ Ibid 3, hal. 195 dengan modifikasi

²¹ Ibid 10

3. Dimensi Ruang

Dimensi ruang harus sesuai dengan jenis kegiatan yang ada. Perubahan dimensi ruang dilakukan dengan caramengubah dasarnya, ketinggiannya atau dengan cara memperpanjang dan memperpendek sumbu horisontalnya.

Standart minimal ruang pada ruang olahraga, yaitu :

- Harus memperhatikan ketinggian ruang (tergantung jenis kegiatan)
- Ruang bebas dari komponen-komponen struktur utama (super struktur)
- Kemiringan lantai penonton terhadap arena

2.1.3.5. Pengertian Ruang Pertunjukan Seni dan Hirarki Ruangnya

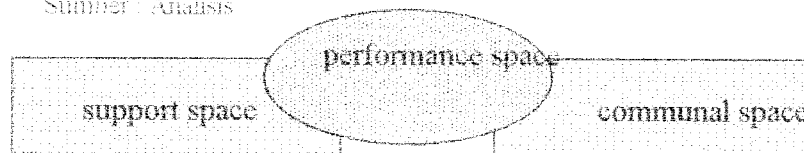
Ruang pada dasarnya merupakan wadah dari kegiatan. Pengertian ruang pertunjukan menurut Beckley, yaitu ruang pertunjukan merupakan suatu bangunan yang luas sehingga memungkinkan untuk mewedahi keperluan-keperluan seperti pementasan, konvensi dan lain sebagainya²¹.

Umumnya ruang-ruang pertunjukan pada ruang kesenian terdiri atas 3 hirarki kegiatan, yaitu²²:

1. *Performance space* (ruang pertunjukan), yaitu: didalam ruang ini terjadi hubungan komunikasi antar penonton dengan pemain baik komunikasi audiovisual maupun batin.
2. *Support space* (ruang pendukung), yaitu ruang yang berfungsi membantu kelancaran pertunjukan antara lain ruang panggung, ruang ganti, ruang rias dan lainnya. Didalam ruang ini terjadi komunikasi antara pelaku pertunjukan.
3. *Communal space* (ruang umum), yaitu diruang ini terjadi komunikasi antara penonton dengan penonton dan penonton dengan panitia.

Gb 2.6. Hirarki Ruang Pertunjukan

Sumber : Analisis



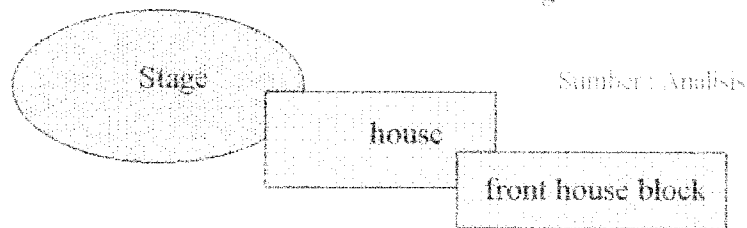
Dalam perkembangannya ruang pertunjukan sebagai tempat pengunjung menyaksikan suatu objek dibagi menjadi 3 hirarki pendaerahan kegiatan, yaitu²³:

1. *Stage*, tempat kegiatan pentas
2. *House*, tempat untuk menampung penonton atau pengunjung
3. *Front house block*, fasilitas penerima atau perantara untuk menuju house dan stage

²¹ Robert M Beckley, Theatre Facility Guidelines and Strategy, Univ. of Wisconsin Milwaukee, 1981, dari Zulfiqar, Auditorium Pusat Kegiatan Islam Al-Markaz Al-Islami Ujung Pandang, 1999, hal. 15

²² Ibid 21

Gb 2.7. Hirarki Area Kegiatan



2.1.3.6. Pentingnya Fleksibilitas Ruang Pada Ruang Multifungsi

Dalam menentukan sebuah ruang-ruang multifungsi diperlukan fleksibilitas ruang. Fleksibilitas ruang adalah sebuah ruang yang mudah diperluas atau diperkecil sesuai dengan kapasitas kegiatan yang diharapkan serta dapat digunakan untuk beberapa kegiatan serta tidak mengurangi kualitas suara yang dihasilkan. Aspek-aspek fleksibilitas ruang, yaitu²¹:

1. *Ekspansibilitas* (kemungkinan perluasan), yaitu perubahan ruangan yang didasarkan pada perluasan pemakai dengan bertambahnya jumlah kapasitas atau volume kegiatan.
2. *Konvertibilitas* (kemungkinan perubahan/pengecilan), yaitu perubahan ruangan dengan berkurangnya jumlah pemakai, pengecilan / pengurangan luasan berdasarkan kebutuhan pelaku kegiatan
3. *Versatibilitas* (kemungkinan menampung beberapa kegiatan), yaitu bervariasinya suatu kegiatan yang dapat dilakukan dalam satu ruang tertentu.

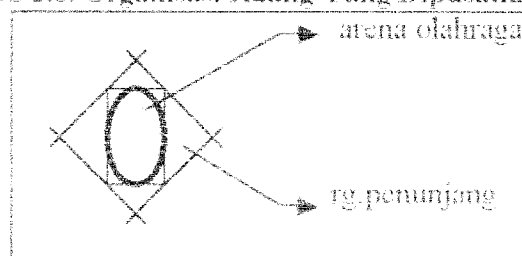
2.1.3.7. Standart Organisasi Ruang Olahraga

Organisasi ruang pada ruang olahraga biasanya²²:

1. Organisasi Ruang Yang Dipusatkan

Merupakan ruang dominan dari sejumlah ruang-ruang sekunder yang dikelompokkan. Berguna untuk memaksimalkan efisiensi pencapaian fasilitas olahraga dengan ruang-ruang penunjang dari segala arah.

Gb 2.8. Organisasi Ruang Yang Dipusatkan



Sumber: DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya

²¹ Harold B. Mayer – Edward C. Cole, Theatre and Auditorium New York: Reinhold, 1949, hal. 7

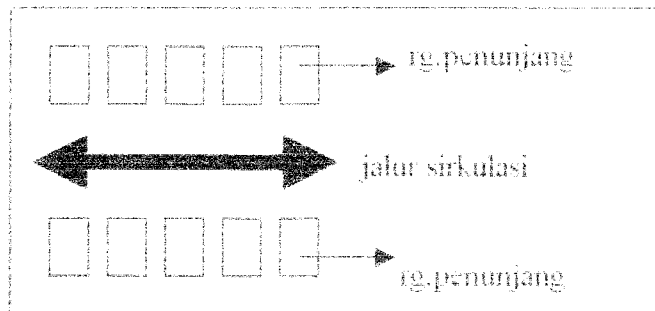
²² William Pena, Penekuisuran Masalah, 1965, hal. 70

²³ Ibid 3, hal. 205

2. Organisasi Ruang Linier

Suatu urutan dan ruang-ruang yang berulang. Berguna sebagai pengarah jalur sirkulasi fasilitas olahraga dengan ruang-ruang penunjang agar lebih jelas.

Gb 2.9. Organisasi Ruang Linier



Sumber: DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya

2.1.3.8. Standart Organisasi Ruang Seni

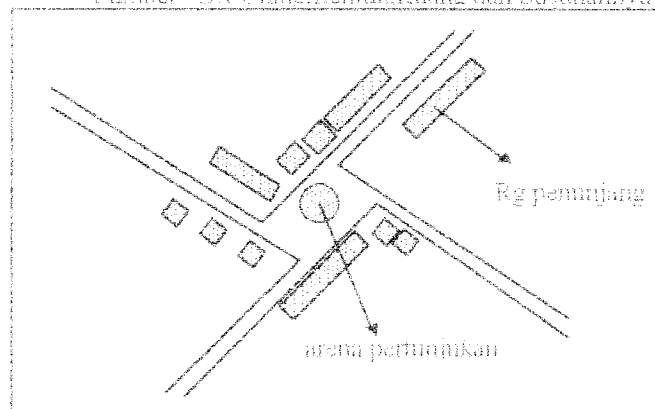
Organisasi ruang pada ruang seni biasanya²⁶:

1. Organisasi Radial

Merupakan perpaduan unsur organisasi terpusat maupun linier. Sebuah organisasi radial adalah sebuah bentuk yang ekstrovert yang mengembang keluar dan menggabungkan unsur-unsur tertentu atau benda-benda lain. Berguna untuk menghasilkan suatu pola dinamis yang mengarah berputar mengelilingi arena pertunjukan sebagai ruang pusatnya.

Gb 2.10. Organisasi Radial

Sumber: DK Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya



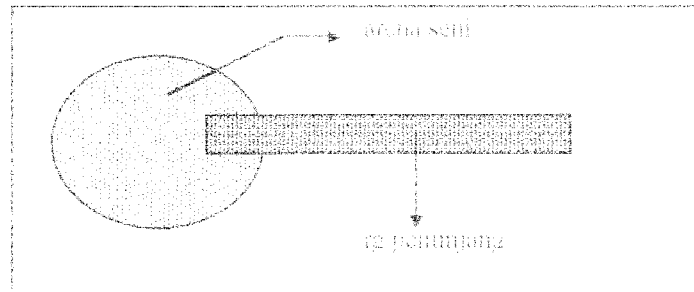
2. Organisasi Terpusat

Merupakan ruang-ruang yang terdiri dari sejumlah ruang-ruang sekunder yang dikelompokkan. Berguna untuk mengarahkan fungsi utama dari suatu bangunan. Dalam hal ini arena pertunjukan yang biasanya memiliki volume ruang yang berbeda

²⁶ Ibid 25

Gh 2.11. Organisasi Terpusat

Sumber: DK, yang Bentuk, Ruang dan Sisternamnya



2.1.3.9. Persyaratan Standard Besaran Ruang

a. Ruang Olahraga

1. Olahraga Renang²⁷ (lamp. 2.4)

- Dilakukan secara individu maupun bersama-sama
- Luas kolam menggunakan type A (50 x 21) m
- Menggunakan garis pembatas (lines), standart 250 cm
- Terdapat starting box dengan 8 lines
- Menggunakan garis pengarah didasar kolam
- Terdapat lantai pengarah di sepanjang pinggir kolam
- Pada kolam untuk bersantai, terdapat tempat duduk serta *pool for children / aged / handicapped*

2. Olahraga Senam²⁸ (lamp. 2.5)

- Biasanya dilakukan secara individu atau berpasangan
- Olahraga yang menuntut ruang yang bebas dan leluasa dan biasanya diringi oleh alunan musik
- Dilakukan diatas lantai yang dilapisi bahan karpet vinyl untuk menghindari cedera disaat tergatuh
- Terdapat ruang tunggu atau ruang istirahat
- Terdapat cermin untuk melihat gerakan

b. Ruang Seni²⁹ (lamp. 2.6)

1. Seni Tari

- Dapat dilakukan secara bersama-sama maupun secara individu
- Menggunakan ruangan bebas yang luas dan leluasa, tidak terlalu terikat oleh ketentuan persyaratan ruang
- Hubungan antara pemain dengan penonton pasif

²⁷ Gerald A Perlin, Design For Sport, hal. 44

²⁸ Panero-Zelink, Human Dimension & Interior Space, hal 250

- Biasanya dilihat dengan satu arah pandang, tapi tidak menutup kemungkinan melihat dari segala arah
- Luasan arena max. $4,41 \text{ m}^2 \times 30$ orang (asumsi)
- Ketinggian lantai-atap hingga 2,4 meter

2. Seni Teater

- Dilakukan secara bersama-sama / berkelompok
- Hubungan antara pemain dengan penonton relatif aktif, karena biasanya terjadi percakapan dua arah
- Menggunakan ruangan yang bebas dan leluasa serta fleksibel, karena tuntutan ruangan yang dapat diubah-ubah sesuai dengan tema
- Biasanya melihat dengan 2 hingga 3 arah pandang
- Luasan arena max $4,41 \text{ m}^2 \times 30$ orang (asumsi)
- Ketinggian lantai-atap hingga 2,4 meter

2.1.4. Tinjauan Teoritis Tentang Keterpaduan Antar Kegiatan Olahraga dan Seni

Keterpaduan kegiatan olahraga dan kegiatan seni adalah kesatuan antara kegiatan-kegiatan olahraga serta berbagai macam kegiatan seni yang ada didalam satu ruangan tertutup. Kesatuan yang dimaksudkan adalah hubungan kerjasama dalam bentuk penggabungan ruang-ruang kegiatan yang berbeda untuk memperoleh hasil yang optimal dan terkoordinasi dan memberikan keuntungan dari aspek yang ada.

Adanya hubungan yang saling menguntungkan dimana terdapat kegiatan yang membutuhkan peruangan tidak jauh berbeda dan secara tidak langsung memadukan aspek yang ada. Kegiatan-kegiatan itu antara lain :

- a. Kegiatan Pelatihan, diharapkan dapat membantu menunjang keberhasilan dan kualitas produksi kegiatan olahraga dan kegiatan seni.
- b. Kegiatan Komersial, menjadikan fasilitas olahraga dan seni sebagai faktor rekreasi yang dapat memberikan hiburan bagi pengguna bangunan dan keuntungan bagi pemilik/pengguna serta secara tidak langsung mengadakan promosi sebagai pendukung seluruh kegiatan yang diwadahi sehingga lebih memberikan nilai jual.

2.1.5. Persyaratan Akustik Ruang Pada Ruang Pertunjukan Seni

Persyaratan akustik digunakan untuk menghindari gangguan suara baik dari dalam ruangan maupun dari luar ruangan dan meneruskan suara yang baik dan berkualitas. Untuk mengatasi gangguan itu diperlukan elemen-elemen akustik untuk mengeliminir ruang. Untuk penjarangan dan penyebaran bunyi dibedakan menjadi dua, yaitu alami dan buatan. Namun,

²⁹ Wied Sendjayani, Selamat Pagi Bu Sendja, Radar Yogya, Senin 4 Februari 2002

untuk penyebaran alami tidaklah memungkinkan didalam pementasan karena tingkat kekuatan rambat bunyi yang dihasilkan lemah sehingga tidak menjangkau seluruh penonton.

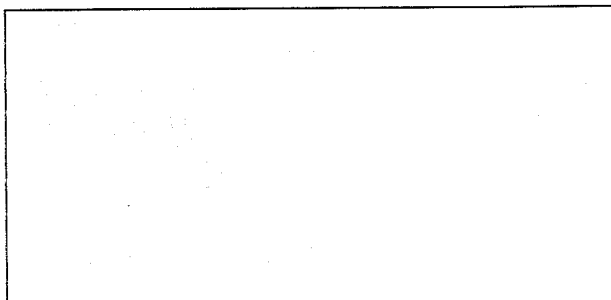
2.1.5.1. Sistem Suara Pada Ruang Pertunjukan Seni

Sistem penguat suara yang sering digunakan dalam ruang pertunjukan adalah³⁰:

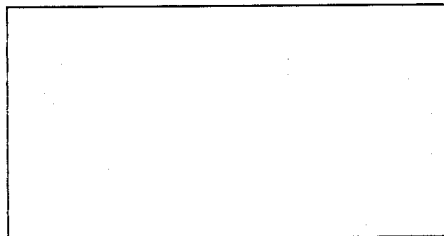
1. Sistem Terpusat

Penguat suara diletakan secara gugus tunggal diatas sumber bunyi/panggung, sehingga memberikan kewajaran karena bunyi/suara yang diperkuat datang dari yang sama dengan bunyi asli.

Gb 2.12. Sistem Penguat Suara Terpusat



Gb 2.13. Sumber Bunyi Terpusat



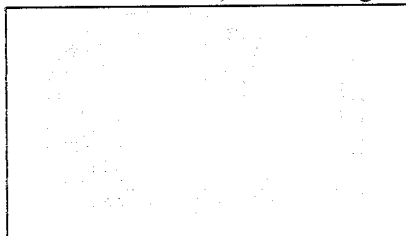
Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan

2. Sistem Stereophonik

Digunakan dua atau lebih mikrofon yang dipisahkan didaerah panggung dan dihubungkan lewat saluran penguat terpisah. Sering juga disebut sumber bunyi yang menyebar, sehingga mencapai penonton pada bagian tepi dari auditorium.

Gb 2.14. Sumber Bunyi Menyebar

Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan



2.1.5.2. Ketentuan Umum Eliminasi Cacat Akustik Ruang

Disamping menyediakan sifat-sifat akustik yang positif, seperti kekerasan yang cukup, distribusi energi bunyi yang merata dan waktu dengung optimum, cacat akustik yang sering dijumpai dan dapat merusak bahan kadang-kadang menghancurkan kondisi akustik yang sebenarnya, hal ini perlu dihilangkan. Eliminasi Cacat Akustik Ruang³¹:

³⁰ Leslie L. Doelle, Akustik Lingkungan, Erlangga, 1993, hal. 136

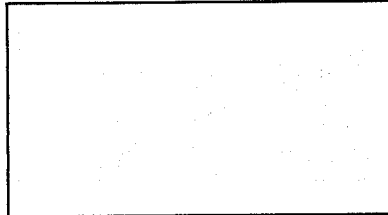
³¹ Ibid 30, hal 64

1. Gema

Terjadi apabila bunyi atau suara kegiatan diatas panggung dipantulkan oleh suatu permukaan yang jauh, sehingga bunyi yang disengar penonton tertunda cukup lama. Gema bisa disebabkan apabila dinding belakang yang berhadapan dengan sumber bunyi atau suara diatas panggung memantulkan bunyi. Gema merupakan pengulangan bunyi asli.

Gb 2.15. Gema Pada Ruang Pertunjukan

Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan



2. Pemusatan Bunyi

Pemusatan bunyi / penyebaran bunyi secara tidak merata bisa disebabkan oleh pemantulan bunyi pada permukaan yang cekung. Intensitas bunyi disuatu titik sangat tinggi, sehingga terjadi kerugian pada daerah lain yang tidak mendapatkan distribusi bunyi.

Gg 2.16. Pemusatan Bunyi Pada Ruang Pertunjukan

Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan

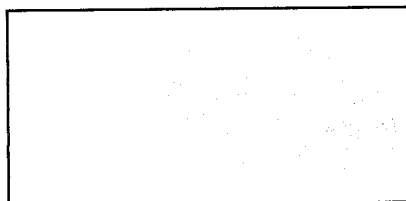


3. Bayangan Bunyi

Gejala bayangan bunyi dapat terjadi pada ruang-ruang dibawah balkon yang menonjol terlalu jauh kedalam. Ruang balkon dengan kedalaman melebihi dua kali tinggi balkon akan menyebabkan bayang-bayang bunyi, dimana tempat duduk yang jauh / dalam akan terhalangi untuk mendapatkan bunyi. Balkon berfungsi untuk memperbesar kapasitas penonton, panjang ruang di bawah balkon tidak lebih dari 2,5 kali ketinggian bagian depan balkon.

Gb 2.17. Bayangan Bunyi Pada Ruang Pertunjukan

Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan

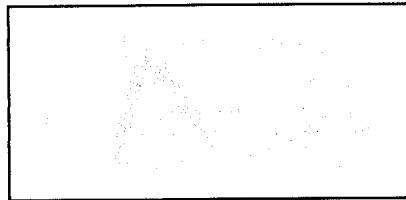


4. Pemantulan Berkepanjangan (*Long Delayed*)

Pemantulan yang berkepanjangan adalah cacat akustik sejenis gema, namun penundaan waktu antara penerima bunyi langsung dan bunyi pantul agak lebih singkat.

Gb 2.18. Pemantulan Bunyi Yang Berkepanjangan Pada Ruang Pertunjukan

Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan



2.1.5.3. Persyaratan Audio-Visual dan Hubungan Stage Audience

Persyaratan-persyaratan pada bangunan pertunjukan seni³²:

a. Persyaratan Audio-Visual

Audio-Visual terbagi dua, yaitu tuntutan penglihatan dan tuntutan pendengaran. Penglihatan merupakan tuntutan manusia yang berada didalam sebuah ruang untuk menyaksikan apa yang akan ditampilkan sesuai dengan karakter, sebab penonton membutuhkan kenikmatan pandangan dalam mengikuti suatu kegiatan.

Tuntutan pendengar merupakan tuntutan manusia yang berada didalam ruang untuk mendengarkan berbagai macam kegiatan. Pada umumnya signal bunyi yang dipantulkan paling sedikit 40 ms setelah suara langsung (*direct sound*) tiba akan menimbulkan kekerasan suara yang baik. Frekuensi yang penting dalam ruang pertunjukan adalah 50-1000 Hz yang berhubungan dengan panjang gelombang 7mm – 22mm. Panjang gelombang ini dapat dilihat jika kita memperhitungkan pantulan suara dari permukaan yang rata ($\pm 0,2$ m). setelah suara langsung pendengar menerima beberapa pantulan suara dari dinding, plafond dan lain sebagainya. Pantulan ini akan mengakibatkan gejala berupa bunyi, penyerapan bunyi, difusi bunyi, dengung dan mungkin akan terjadi cacat akustik yang dapat berupa gema, long layed, distorsi, resonansi suara serta bayangan suara.

b. Persyaratan Hubungan Stage dan Audience

Persyaratan hubungan antar stage dan audience, yaitu kemampuan komunikasi antara pemain dengan penonton yang ditimbulkan oleh kemampuan adaptasi panggung dengan audience. Kemampuan adaptasi dipengaruhi oleh fleksibilitas panggung dan audience sehingga mempengaruhi kenikmatan visual penonton.

2.2. TINJAUAN FAKTUAL

2.2.1. Tinjauan Olahraga dan Seni *Indoor* di Kodya Yogyakarta

³² Ibid 30, hal. 62

Komposisi penduduk menurut umur menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Yogyakarta adalah usia produktif (berusia 15-64 tahun), yaitu sebesar 67,19 %. Golongan yang lain yaitu penduduk dibawah usia 14 tahun sebesar 28,31 % dan penduduk lanjut usia yang tidak produktif lagi sebesar 45 %³³.

Kawasan Kotamadya Yogyakarta merupakan kawasan yang ramai dan penting, berubah dari waktu ke waktu menyesuaikan dengan kebutuhan dan kepentingan para pelakunya. Perubahan merupakan hal yang wajar karena pemukiman merupakan suatu tempat yang selalu dinamis. Kedinamisan itu merupakan suatu jawaban atas bertambahnya jumlah penduduk, pergantian suasana politik, perubahan ekonomi serta bertambahnya kebutuhan masyarakat yang beragam dan perlu dipenuhi. Oleh karena itu, wajarlah ada perubahan penggunaan lahan dan bangunan sebagai usaha intensifikasi suatu area yang dapat berdampak perubahan bentuk bangunan, perubahan fungsi bangunan, penambahan bangunan serta pembangunan bangunan baru (Couch, 1990)³⁴.

Keterbukaan kota Yogyakarta dalam menerima pendatang berlangsung hingga kini, terlihat pada kepadatan penduduk dari tahun ketahun (tabel 2.1). Hal ini mengakibatkan Yogyakarta berkembang lebih cepat dari yang diduga, baik secara fisik maupun non fisik. Antara lain karena fasilitas pendidikan di wilayah Yogyakarta yang dianggap lebih baik dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Salah satu cara dengan membuat bangunan fasilitas olahraga dan seni *indoor*, yang hanya tersedia dua sarana yaitu Sasana Amongrogo dan Sporthall Kridosono. Dengan menambah fasilitas ini diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas Yogyakarta. Proses perkembangan Kotamadya Yogyakarta tak lepas dari konsep struktur ruang yang merupakan bagian dari rencana yang berkaitan dengan pengembangan kawasan. Alternatif konsep yang dikemukakan³⁵:

- a. Struktur ruang untuk mengurangi tingginya tingkat diskordansi keruangan, dengan prinsip untuk memperlancar hubungan antar fungsi-fungsi utama yang ada didalam kota (sirkulasi kota).
- b. Struktur ruang untuk memadahi perkembangan sektor-sektor startegis di Yogyakarta, yaitu pariwisata dan pendidikan.

2.2.2. Studi Kasus Sebagai Pembanding

1. National Gymnasium for Tokyo Olympic

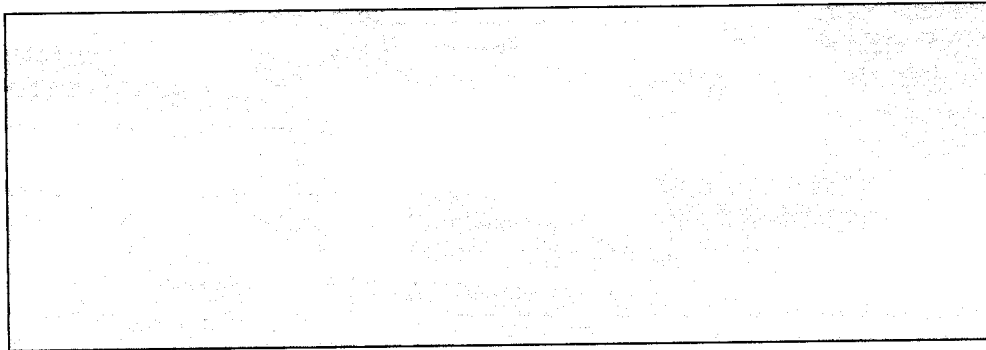
Fasilitas olahraga ini dibangun dari tahun 1961-1964 yang dirancang oleh Kenzo Tange, dengan :

³³ Ibid 5, hal. 85

³⁴ Rencana Pembangunan Prasarana dan Sarana Kawasan Malioboro, Direktorat Tata Perkotaan dan Pedesaan, 1997, hal. II-10

- Mewadahi kegiatan olahraga renang dengan kapasitas 15.000 orang
- Olahraga basket 4.000 orang.
- Didalam terdapat ruang-ruang antara lain hall utama, auditorium, ruang kumpul, ruang administrasi, taman, area parkir
- Terdapat kolam renang untuk latihan.
- Bentuk fisik bangunan dari luar yang menjulang keatas serta lengkung memberikan kesan megah dan dinamis.

Gb 2.19. National Gymnasium For Tokyo Olympic
Sumber : John-Sheard, Stadia a Design and Development Guide

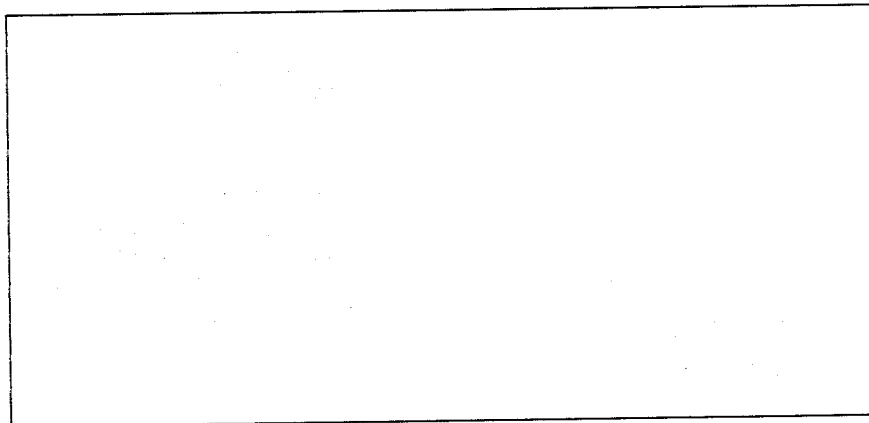


2. Royal National Theatre, London

Gedung opera di London (1977) dirancang oleh Denys Lasdun dkk :

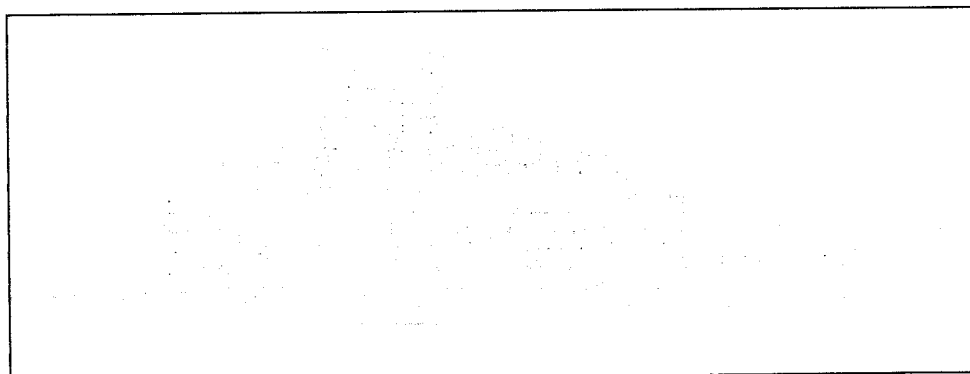
- Memiliki tiga buah ruang yaitu Oliver Theatre dengan kapasitas 1160 orang, Littleton Theatre dengan kapasitas 890 orang dan Cottesloe Theatre dengan kapasitas 400 orang.
- Panggung dengan memiliki 3 arah pandang dengan sebagian panggung yang menonjol
- Memiliki langit-langit dengan sudut pantul yang mengarah pada penonton

Gb 2.20. Denah Royal National Theatre
Sumber : Appleton, Buildings For The Performing Art



³⁵ Ibid 34, hal. IV-2

Gb 2.21. Potongan Royal National Theatre
Sumber : Appleton, Buildings For The Performing Art



BAB 3

ANALISIS PERANCANGAN TATA RUANG DALAM MELALUI PENDEKATAN PRINSIP KETERPADUAN KEGIATAN OLAHRAGA DAN SENI

3.1. Analisis Penentuan Lokasi dan Site

3.1.1. Analisis Penentuan Lokasi

a. Kriteria Pemilihan Lokasi

Kriteria-kriteria pertimbangan yang dibutuhkan berdasarkan fungsinya sebagai bangunan olahraga dan seni *indoor* adalah :

1. Berada dikawasan pengembangan olahraga, pariwisata dan budaya, bobot tertinggi sebagaimana fungsinya sebagai bangunan olahraga dan seni (0,4).
2. Aspek pencapaian, bobot kedua dimana bangunan olahraga dan seni sebaiknya terletak dijalan utama karena diharapkan dapat mempermudah pencapaian site dari segala arah (0,3).
3. Aspek kepadatan, bobot ketiga sebagaimana sifat kegiatannya sebagai bangunan komersial yang memerlukan aspek manusia sebagai sasarannya dan diharapkan dapat menampung orang banyak disekitar bangunan (0,2).
4. Aspek ketersediaan lahan, bobot keempat, sebagaimana fungsi bangunan sebagai bangunan olahraga dan seni *indoor* diharapkan lahan yang tersedia nantinya mampu menampung aktifitas kegiatan olahraga dan seni (0,1).

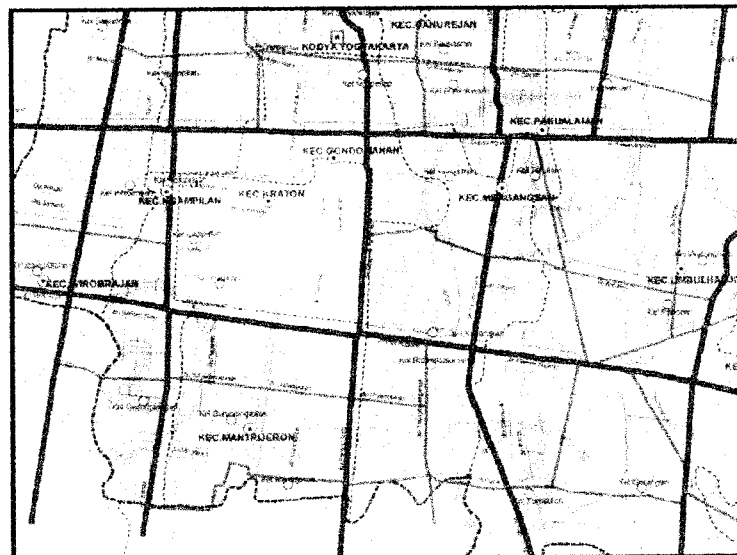
b. Alternatif Lokasi

Alternatif pemilihan lokasi bangunan fasilitas olahraga dan seni³⁶, adalah :

1. Kawasan Pakualaman
2. Kawasan Gedong Kiwo
3. Kawasan Wirosaban

³⁶ RUTRK Kodya Yogya, Rencana Pemanfaatan Lahan 2000, Pemda Kodya Yogyakarta

Gb 3.1. Peta Alternatif Lokasi



Sumber : Pemda Kodya Yogyakarta, 2000

Untuk menentukan lokasi yang tepat bagi bangunan fasilitas olahraga seni ini, perlu penilaian terhadap beberapa lokasi yang memenuhi standar kriteria pemilihan lokasi. Alternatif bangunan fasilitas olahraga dan seni, adalah :

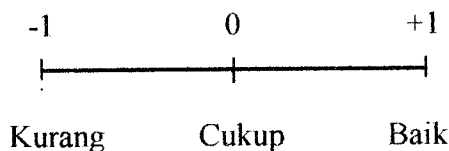
Tabel 3.1. Penilaian Alternatif Lokasi

Kriteria	Bobot	Alternatif Lokasi					
		Pakualaman (1)		Gedong Kiwo (2)		Wirosaban (3)	
		Score	Total	Score	Total	Score	Total
Berada dikawasan olahraga, pariwisata dan budaya	0,4	+1	0,4	0	0	0	0
Aspek pencapaian	0,3	+1	0,3	+1	0,3	+1	0,3
Aspek kepadatan	0,2	+1	0,2	+1	0,2	0	0
Aspek ketersediaan lahan	0,1	+1	0,1	0	0	+1	0,1
JUMLAH	1		1		0,5		0,4

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

Skala Score / skala penilaian



c. Lokasi Terpilih

Berdasarkan kriteria-kriteria pertimbangan serta tabel penilaian alternatif lokasi, maka lokasi yang terpilih adalah kawasan Pakualaman (1), dengan perbatasan lokasinya adalah :

- Sebelah Utara : Kec. Danurejan
- Sebelah Selatan : Kec. Mergangsan
- Sebelah Timur : Kec. Umbulharjo
- Sebelah Barat : Kec. Gondomanan

3.1.2. Analisis Penentuan Site

a. Kriteria Pemilihan Site

Kriteria-kriteria pertimbangan pemilihan site, adalah :

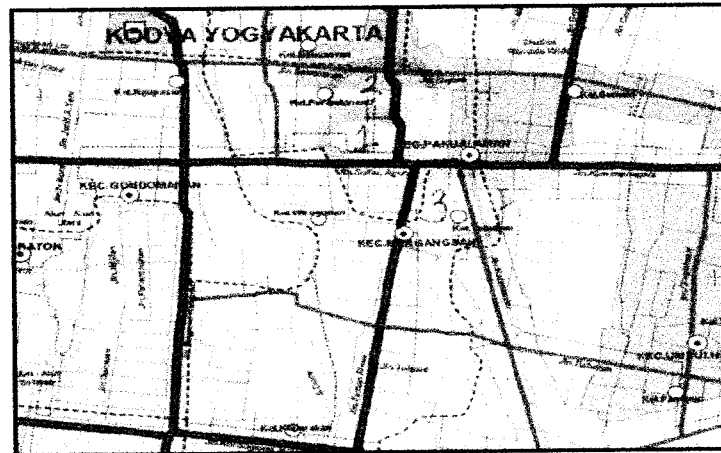
1. Letak site pada jalur utama, sebagaimana fungsinya sebagai bangunan komersial yang dilalui transportasi umum sebagai salahsatu cara memudahkan pencapaian pada site (0,5).
2. Aspek infrastruktur, mempengaruhi kelancaran kegiatan pada bangunan fasilitas olahraga dan seni serta tuntutan sifat kegiatan yang memerlukan jaringan utilitas yang kompleks (0,35).
3. Memiliki view yang baik dari dalam site (0,15).

b. Alternatif Site

Alternatif pemilihan site bangunan fasilitas olahraga dan seni pada kawasan Pakualaman, adalah :

1. Site 1 (jalan DR.Soetomo)
2. Site 2 (jalan Sultan Agung)
3. Site 3 (jalan Taman Siswa)

Gb 3.2. Peta Site Terpilih



Sumber : Pemda Kodya Yogyakarta, 2000

Untuk menentukan site yang tepat bagi bangunan fasilitas olahraga dan seni indoor, maka dibutuhkan penilaian-penilaian. Alternatif penilaian site berdasarkan kriteria-kriteria pertimbangan penilaian site, adalah :

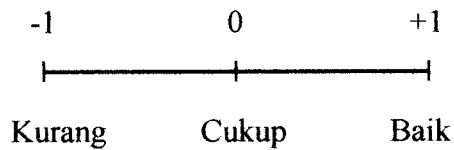
Tabel 3.2. Penilaian Pemilihan Site

Kriteria	Bobot	Alternatif Site					
		Site 1		Site 2		Site 3	
		Score	Total	Score	Total	Score	Total
Letak site (pencapaian)	0,5	0	0	+1	0,5	+1	0,5
Aspek infrastruktur	0,35	+1	0,35	+1	0,35	+1	0,35
View di dalam site	0,15	+1	0,15	0	0	+1	0,15
JUMLAH	1	0,5		0,85		1	

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan.

Skala Score / skala penilaian



c. Site Terpilih

Berdasarkan kriteria-kriteria pertimbangan serta tabel pemilihan alternatif site, maka site yang terpilih berada di jalan Taman Siswa (3).

Gb 3.3. Site Terpilih



Sumber : Pemda Kodya Yogyakarta, 2000

Dengan batasan-batasan sitenya adalah :

- Sebelah Utara : Jl. Sultan Agung
- Sebelah Selatan : Kel. Tahunan
- Sebelah Timur : Jl. Kalimambu
- Sebelah Barat : Jl. Taman Siswa, pasar Sentul

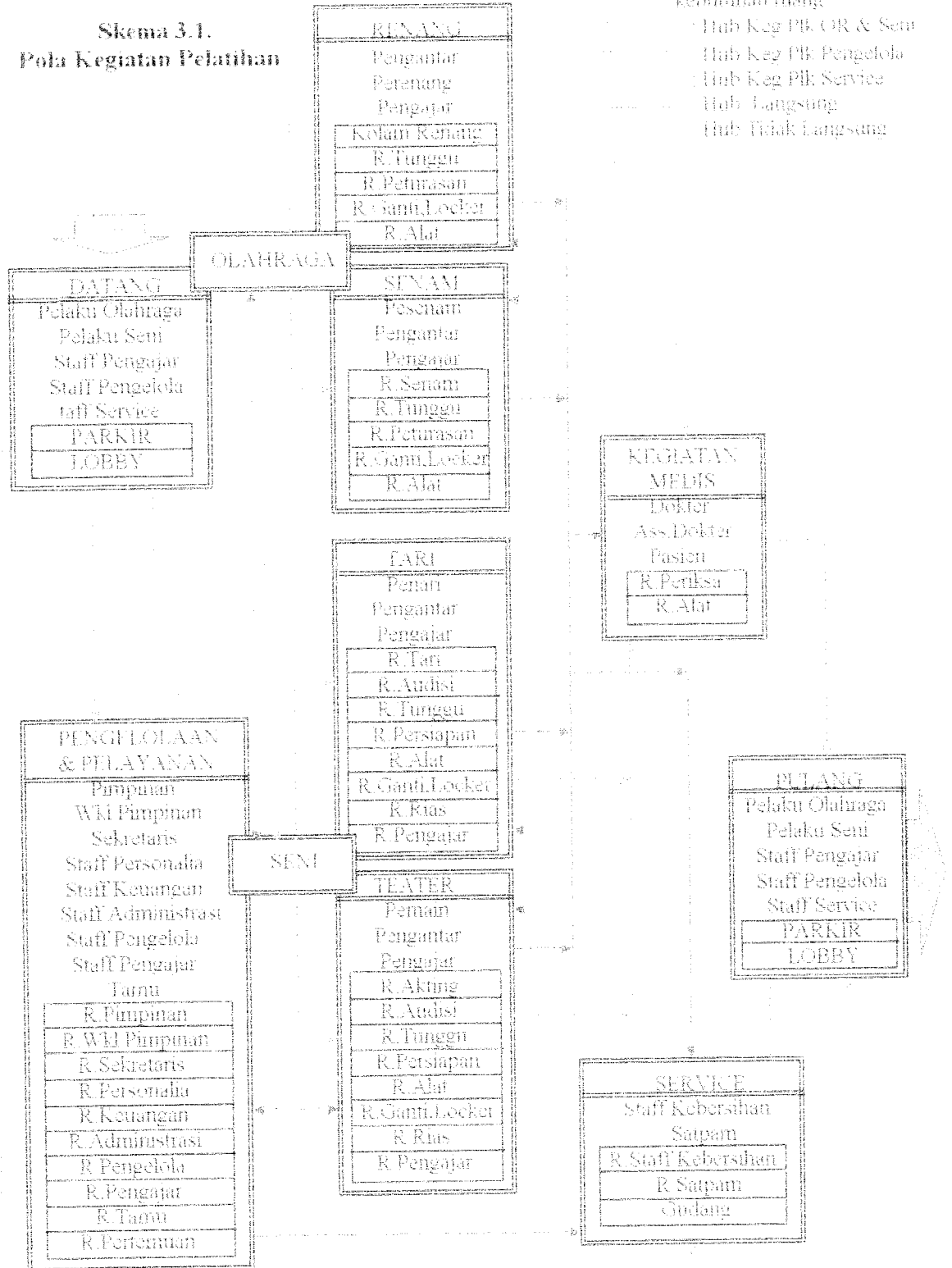
3.2. Analisis Pola Kegiatan Pada Fasilitas Olahraga dan Seni Indoor

Pendekatan kebutuhan ruang meliputi penentuan jenis dan besaran ruang dalam menampung kegiatan yang diwadahi dalam fasilitas olahraga dan seni dilakukan guna menunjang keberhasilan perencanaan dan perancangan, kebutuhan ruang dan kegiatan terdiri dari kegiatan pelatihan dan kegiatan komersial. Secara garis besar hubungan kegiatan pelatihan dan komersial adalah sebagai berikut :

- Fasilitas olahraga dan seni sebagai wadah pelatihan, bermanfaat sebagai tempat penyaluran diri para peminat olahraga renang-senam dan peminat seni tari-teater.
- Fasilitas olahraga dan seni sebagai kegiatan komersial, sebagai salah satu tempat yang bermanfaat untuk sekedar melihat atau menikmati olahraga dan seni ataupun sekedar bermain mencari hiburan.

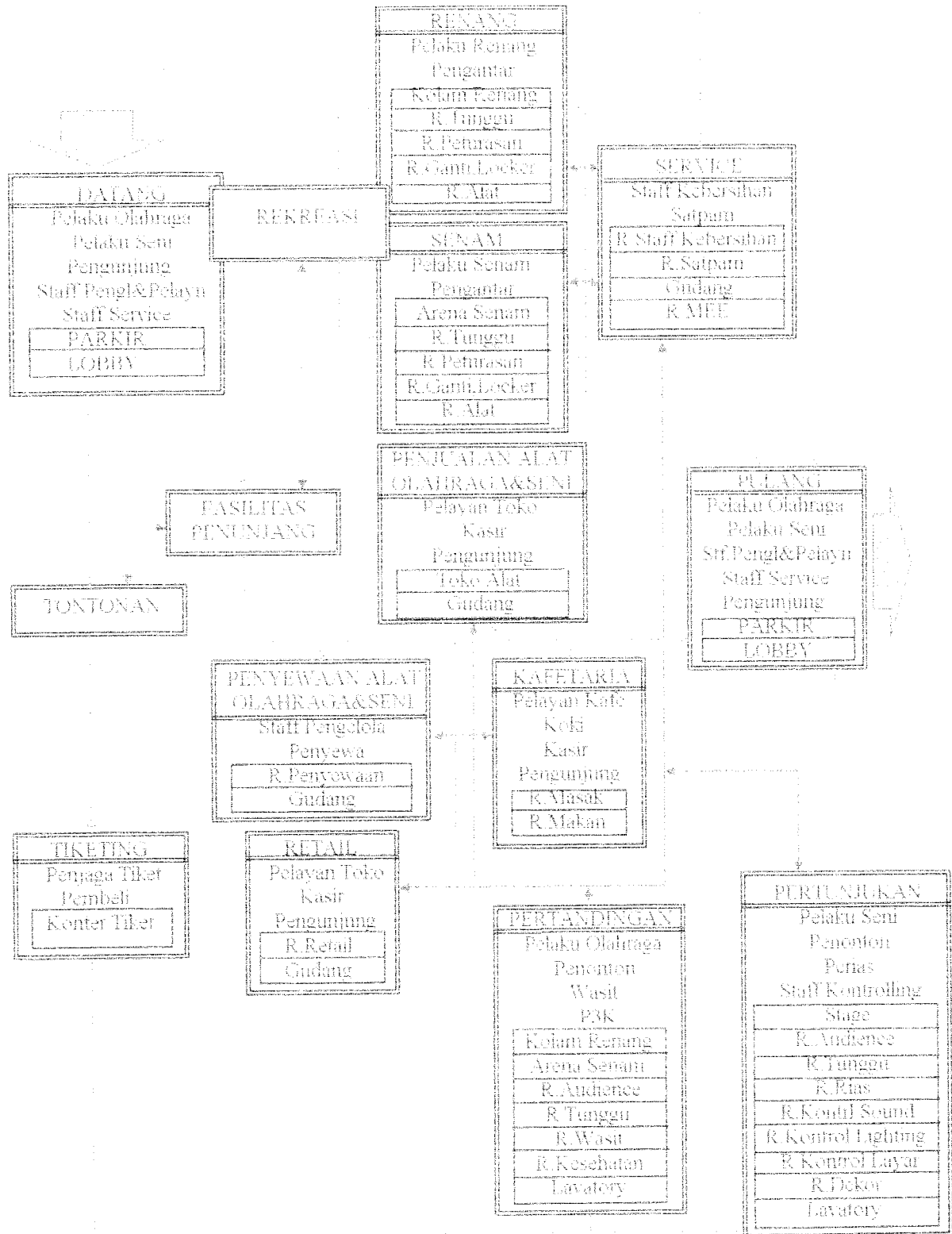
a. Kegiatan Pelatihan

Skema 3.1.
Pola Kegiatan Pelatihan



Sumber : Analisis Penulis

b. Kegiatan Komersial



Skema 3.2. Pola Kegiatan Komersial
Sumber: Analisis Penulis

Ket. Warna menunjukkan persamaan kebutuhan ruang

- : Hub Keg Pelaku OR & Seni
- : Hub Keg Pelaku Pengunjung
- : Hub Keg Pelaku Service
- : Hub Langsung
- : Hub Tidak Langsung

3.3. Analisis Kegiatan Olahraga dan Seni Pada Tata Ruang Dalam

3.3.1. Analisis Karakteristik Kegiatan Olahraga dan Seni

a. Karakteristik Ruang Kegiatan Olahraga

Tabel 3.3. Karakteristik Ruang Kegiatan Olahraga

Sumber : Analisis

RUANG & KEGIATAN	PERALATAN DLM RG	KARAKTER KEGIATAN	PERSYARATAN KUALITAS RUANG	
			KRITERIA	IMPLEMENTASI
Kolam Renang, kegiatan Olahraga dan pelatihan renang		Publik, akrab, santai, bebas	Pencahayaannya alami	Ruang butuh bukaan untuk memasukan sinar matahari kedalam ruangan secara tidak langsung
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan skala ruang lapang dan luas untuk memudahkan gerak pada kegiatan olahraga renang
R. Senam, kegiatan olahraga dan pelatihan senam	Meja, cermin	Publik, akrab, santai	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang berkesan tenang, akrab dan santai
R. Periksa Medis, kegiatan perawatan kesehatan	Meja & kursi dokter, tempat tidur, almari	Privat, tenang	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya buatan	Penempatan AC untuk mengatur sirkulasi udara didalam ruangan dan menjaga keawetan obat-obatan yang ada didalam ruangan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang bersifat tenang dan nyaman
R. Tunggu	Meja, kursi	Publik, tenang	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman, santai dan akrab
R. Peturasan, ruang ganti dan kegiatan persiapan sebelum atau sesudah berenang maupun senam	locker	Privat, non formal	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman dan nyaman
R. Alat, tempat penyimpanan peralatan renang dan senam	Almari penyimpanan	Pendirian	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman
R. Pengajar, kegiatan persiapan mengajar	Meja, kursi	Semi publik, tenang	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang tenang dan formal
R. Wasit, kegiatan penjurian pada saat pertandingan renang atau senam	Meja, kursi, whiteboard	Privat, tenang, formal	Pencahayaannya alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaannya buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaannya alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan

R. Audience, kegiatan tontonan pada saat pertandingan olahraga atau senam	Kursi	Publik, bebas, santai	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang formal, aman dan tenang
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
Lobby, ruang penerima awal	Meja informasi	Publik, tenang, santai	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang santai, bebas dan nyaman
			Percayaan alami	Ruang butuh bukaan untuk memasukan sinar matahari
			Percayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang formal tapi berkesan akrab dan santai

Berdasarkan hasil analisis karakteristik kegiatan olahraga diatas, dapat disimpulkan adanya kriteria suasana ruang dalam yang mendukung kegiatan olahraga, yaitu :

- Akrab, bebas dan santai
- Aman dan nyaman

b. Karakteristik Ruang Kegiatan Seni

Tabel 3.4. Karakteristik Ruang Kegiatan Seni

Sumber : Analisis

RUANG & KEGIATAN	PERALATAN DLM RG	KARAKTER KEGIATAN	PERSYARATAN KUALITAS RUANG	
			KRITERIA	IMPLEMENTASI
R. Tari	Sesuai kebutuhan	Privat, tenang, bebas, santai	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang tenang dan luas
R. Aktng, tempat untuk herlatih teater	Sesuai kebutuhan	Privat, tenang, bebas, santai	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang tenang dan luas
R. Audisi, untuk menyeleksi penari dan pemain teater	Sesuai kebutuhan	Privat, formal, tenang	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang luas, formal dan tenang
R. Persiapan, kegiatan persiapan sebelum melakukan pentas baik tari maupun teater	Sesuai kebutuhan	Privat, tenang	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang tenang dan santai
R. Rias, kegiatan merias atau berdandan sebelum melakukan pentas tari dan teater	Meja rias, kursi, cermin, almari	Privat, santai	Percayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang santai dan nyaman
R. Ganti, ruang untuk persiapan sebelum atau sesudah melakukan kegiatan seni	locker	Privat, non formal	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Percayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman dan nyaman
R. Tunggu	Meja, kursi	Publik, tenang	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan

R. Alat, tempat penyimpanan peralatan tari dan teater	Almari penyimpanan	Pendukung	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman, santai dan akrab
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
R. Pengajar, kegiatan persiapan mengajar	Meja, kursi	Semi publik, tenang	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang aman
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
R. Periksa Medis, kegiatan perawatan kesehatan	Meja & kursi dokter, tempat tidur, almari	Privat, tenang	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang bersifat tenang dan formal
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
R. Audience, kegiatan tontonan pada saat pertunjukan kesenian	Kursi	Publik, bebas, santai	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang bersifat tenang dan nyaman
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
R. Kontrolling	Sesuai kebutuhan	Privat, tenang	Suasana ruang	Penciptaan ruang yang santai, bebas dan nyaman
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
Lobby, ruang penerima awal	Meja informasi	Publik, tenang, formal	Suasana ruang	Pencapaian ruang yang berkesan aman
			Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan alami	Bukaan pada dinding untuk memudahkan pergerakan sirkulasi udara kedalam bangunan
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Pencapaian ruang yang berkesan lebih formal

Berdasarkan hasil analisis karakteristik kegiatan seni diatas, dapat disimpulkan adanya kriteria suasana ruang dalam yang mendukung kegiatan seni, yaitu :

- Formal, tenang
- Aman dan nyaman

c. Karakteristik Ruang Kegiatan Pengelola dan Penunjang

Tabel 3.5. Karakteristik Ruang Kegiatan Pengelola dan Penunjang

Sumber : Analisis

RUANG & KEGIATAN	PERALATAN DLM RG	KARAKTER KEGIATAN	PERSYARATAN KUALITAS RUANG	
			KRITERIA	IMPLEMENTASI
R. Pimpinan	Meja & kursi kerja, almari	Privat, tenang, formal	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang formal dan tenang
R. Wakil pimpinan, R. Sekretaris	Meja & kursi kerja, alma	Privat, tenang, formal	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
			Penghawaan buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang
			Suasana ruang	Penciptaan ruang yang formal dan tenang
R. Personalia, R. Keuangan	Meja & kursi kerja, alma	Privat, tenang, formal	Pencahayaan alami	Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang
			Pencahayaan buatan	Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior

R. Administrasi	Meja & kursi kerja, almam	Privat, tenang, formal	Penghawaan buatan Suasana ruang Pencahayaannya alami Pencahayaannya buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang Penciptaan ruang yang formal dan tenang Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
R. Tamu	Meja, kursi	Privat, tenang, formal	Penghawaan buatan Suasana ruang Pencahayaannya alami Pencahayaannya buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang Penciptaan ruang yang formal dan tenang Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
R. Pertemuan	Meja, kursi, OHP, whiteboard	Privat, formal, tenang	Penghawaan buatan Suasana ruang Pencahayaannya alami Pencahayaannya buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang Penciptaan ruang yang formal dan tenang Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
R. Penjualan dan Penyewaan alat-alat olahraga dan seni	Sesuai kebutuhan	Publik, santai, bebas, akrab	Penghawaan buatan Suasana ruang Pencahayaannya alami Pencahayaannya buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang Penciptaan ruang yang formal dan tenang Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior
Kafetaria	Meja & kursi makan	Publik, akrab, santai, bebas	Penghawaan buatan Suasana ruang Pencahayaannya alami Pencahayaannya buatan	Pencapaian dengan AC unit untuk memenuhi pengaturan suhu ruang Penciptaan ruang yang berkesan santai, akrab dan nyaman Bukaan pada dinding sebagai penerangan dalam ruang Penempatan pencahayaan buatan pada elemen interior

Berdasarkan hasil analisis karakteristik kegiatan pengelolaan dan pendukungnya diatas, dapat disimpulkan adanya kriteria suasana ruang dalam yang mendukung kegiatan pengelolaan dan pendukungnya, yaitu :

- Formal dan tenang
- Aman dan nyaman
- Santai, akrab dan nyaman (fasilitas penunjang)

3.3.2. Penentuan Frekuensi dan Penjadwalan Penggunaan Ruang

Dari keterpaduan kegiatan olahraga (renang dan senam) dan kegiatan seni (tari dan teater), akan didapatkan ruang bersama, yaitu ruang yang dapat digunakan lebih dari satu kegiatan secara bergantian dan ruang yang dapat digunakan untuk kegiatan yang berbeda pada waktu yang bersamaan. Ruang-ruang tersebut dapat ditentukan dengan mengetahui frekuensi kegiatan dan jadwal penggunaan ruang, adalah :

Tabel 3.6.
Frekuensi Kegiatan dan Jadwal Penggunaan Ruang Dalam Tahun

Jenis Kegiatan	Waktu Dalam 1 Tahun												Ket. Hari	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. Renang														
• Renang rekreasi	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	Seminggu 5x
• Pelatihan renang	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	♥	Seminggu 3x

3.4. Analisis Penentuan Kebutuhan Jenis, Jumlah dan Besaran Ruang

Y Ruang Olahraga

Besaran Ruang :

Kebutuhan ruang pada fasilitas olahraga dapat dilihat dari masing-masing kegiatan olahraga renang dan olahraga senam, yaitu :

- Kolam renang type A : (50 x 21) m²*
- Ruang Senam : (2 x 0,8) m²
- Ruang pelatih / rg wasit : 15 m² / unit **
- Tribun penonton : (0,5 x 0,8) m²*
- Ruang persiapan / ganti
 - Ruang locker : 0,25 m² / orang ***
 - Ruang shower : 1 m² / orang ***
 - WC : 1,26 m² / orang ***
 - Urinoir : 1,08 m² / orang ***
 - Wastafel : 0,9 m² / orang ***
- Ruang P3K : 10,15 m² / orang ***
- Ruang kontrol air (asumsi) : 15 m²
- Ruang mesin (asumsi) : 15 m²
- Ruang jaga : 0,8 – 2 m² / orang ***
- Gudang (asumsi) : 15 m²

Keterangan :
 * : A.J. Metric Hand Book, Jan Sliwa
 ** : New Metric Hand Book, Patriciautt-Adler.
 *** : Neufert, Ernst

Ruang Seni

Pada ruang pertunjukan tertutup mayoritas pertunjukan bersifat klasik, karena pada pertunjukan seni klasik membutuhkan ruang-ruang yang lebih banyak memerlukan effect-effect tertentu dibandingkan pada pertunjukan kesenian tradisional yang lebih memerlukan areal luas dan penonton berkesan lebih aktif dimana terjadi percakapan dua arah.

Jika kita lihat jumlah wisatawan pada tahun 1997 (Lamp. 3.1) sebesar 6.644.145 orang dan prosentase kenaikan kunjungan wisatawan diasumsikan 8 % per tahun (berdasarkan kenaikan rata-rata 6-8 %), maka jumlah wisatawan pada tahun 2002 dapat diketahui yaitu 7.425.497 orang. Berdasarkan pertimbangan adanya kenaikan jumlah pengunjung sebanyak 8 % per tahun ke Yogyakarta³⁷, maka :

$$8\% \times 7.425.497 = 594.039,76 \approx 594.040 \text{ orang per tahun}$$

perkembangan diperkirakan 10 tahun kedepan setelah situasi politik dan perekonomian di Indonesia diperkirakan stabil. Maka dapat dihitung dengan rumus pertambahan :

$$P = P_0 (1 + r)^t$$

Dimana : P = Jumlah pengunjung pada tahun

³⁷ Ibid 5, hal 261

Po = Jumlah pengunjung awal tahun

r = Pertambahan pengunjung per tahunnya

t = Kurun waktu dalam tahun

$$\begin{aligned}
 P &= 594.040 (1 + 0,08)^{10} \\
 &= 594.040 \times 2,16 \\
 &= 1.283.126,4 \approx 1.283.126 \text{ orang per tahun}
 \end{aligned}$$

maka kunjungan tiap harinya : $1.283.126 : 365 = 3.515,4 \approx 3.515$ orang per hari

→ Kegiatan pada fasilitas seni 08.00 – 22.00 : 14 jam (asumsi)

→ Waktu yang diperlukan selama berkunjung : 4 jam (asumsi)

periode kunjungan dalam 1 hari : $14 : 4 = 3,5 \approx 4$ kali

jadi, jumlah pengunjung tiap periode : $3.515 : 4 = 878,75 \approx 879$ orang

→ Penurunan pada jam-jam tertentu (asumsi) : 10 % ----> $791,1 \approx 791$ orang

→ Kenaikan pada jam-jam puncak (asumsi) : 10 % ----> $966,9 \approx 967$ orang

Besaran Ruang :

Besaran ruang ditentukan berdasarkan kebutuhan ruangnya. Kebutuhan ruang untuk pemain perhitungannya berdasarkan dari gerakan-gerakan pemain yang cenderung bebas / besar :

- Dengan gerakan statis : $0,36 \text{ m}^2 / \text{penari}^*$
- Dengan gerakan tangan-kaki : $2,25 \text{ m}^2 / \text{penari}^*$
- Dengan gerakan bebas : $4,41 \text{ m}^2 / \text{penari}^*$
- Ruang akting : $4,41 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
- Ruang audience : $1,05 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
- Ruang persiapan
 - Ruang dekor (asumsi) : 15 m^2
 - Ruang rias baju : $1,8 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
 - Ruang rias wajah : $1,8 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
 - Ruang penyimpanan / locker : $0,4 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
 - Green room / ruang persiapan : $0,5 \text{ m}^2 / \text{orang}^{**}$
- Ruang lighting kontrol (asumsi) : 15 m^2
- Ruang sound kontrol (asumsi) : 6 m^2
- Ruang pengaturan layar (asumsi) : 15 m^2

Keterangan : * : Panero, Julius, et.al

** : Neufert, Ernst

Dengan demikian dapat diperhitungkan kebutuhan ruang kegiatan olahraga dan kegiatan seni yang dibutuhkan berkapasitas 967 orang pada kegiatan seni terdapat dua macam seni $967 : 2 = 483,5 \approx 484$ orang. Dan pada pelaku kegiatan olahraga dalam kondisi puncak diasumsikan mencapai 500 orang.

Besaran ruang didasarkan dari masing-masing jenis kegiatan yang ada terhadap standart besaran ruang dikalikan kapasitas, ditambah sirkulasi 15% - 50% :

Tabel 3.8. Tabel Besaran Ruang

Sumber : Analisis

Kelompok Kegiatan	Jenis Ruang	Sifat Ruang	Kapasitas (orang)	Sumber	Besaran (m ²)	Jum Rg	Sirkulasi (%)	Luas
Ruang olahraga	Kolam Renang Kompetisi	Publik		AJM	(50 x 21)	1	50	± 1600
	Teaching pool				(10 x 15)	1	50	± 250
	Diving pool				(15 x 15)	1	50	± 350
	Air panas				(4 x 4)	1	50	± 60
	Arena Senam	Semi Publik	50	HDI	1,6	1	30	± 104
	R. Tunggu Senam	S. Privat	10	NAD	1,2	1	20	± 14
	R. Tunggu Renang	S. Privat	10	NAD	1,2	1	20	± 14
	R. Peturasan Pria :							
	• Shower	Service	8	NAD	1	1	20	± 10
	• WC/KM	Service	4	NAD	1,26	1	20	± 6
	• Urinoir	Service	3	NAD	1,08	1	20	± 4
	• Locker	Service	100	NAD	0,25	1	20	± 30
	R. Peturasan Wanita :						20	
	• Shower	Service	8	NAD	1	1	20	± 10
	• WC/KM	Service	4	NAD	1,26	1	20	± 6
	• Locker	Service	70	NAD	0,25	1	20	± 21
	R. Ganti Pria	Service	30	NAD	1,2	1	20	± 43
	R. Ganti Wanita	Service	30	NAD	1,2	1	20	± 43
	R. P3K	Privat	3	NAD	10,15	1	25	± 38
	R. Wasit	Privat	10	NMH	1,2	1	20	± 15
								± 2618
Ruang Seni	R. Latihan Akting	Privat	30	HDI	4,41	1	50	± 200
	R. Latihan Tari	Privat	30	HDI	4,41	1	50	± 200
	R. Audisi	S. Privat	20	HDI	4,41	1	50	± 130
	R. Tunggu	S. Privat	15	NAD	1,2	1	20	± 22
	R. Ganti/ Locker Pria	Service	30	NAD	1,2 + 0,4	1	20	± 57
	R. Ganti/Locker Wanita	Service	30	NAD	1,2 + 0,4	1	20	± 57
	R. Persiapan (Green Room)	Privat	15	NAD	0,5	1	20	± 9
	R. Rias	Privat	30	NAD	1,8	1	20	± 65
	Restroom	Privat	30	NAD	1,77	1	20	± 65
	Lavatory Pemain	Service	-	NMH	30,06	1	20	± 30
								± 835
Ruang Pertunjukan/ Pertandingan	R. Audience	Publik	500	NAD	1,05	1	25	± 660
	Stage	Publik	30	HDI	4,41	1	50	± 200
	Hall	Publik	500	AJM	0,9	1	20	± 450
	Lobby	Publik	250	AJM	0,6	1	20	± 150
	Counter Tiket	Publik	4	Asumsi	2	10	20	± 96
	R. Lighting Kontrol	Service	-	Asumsi	15	1	40	± 20
	R. Sound Kontrol	Service	-	Asumsi	6	1	40	± 10
	R. Kontrol Layar	Service	-	Asumsi	15	1	40	± 20
	R. Dekor	Service	-	Asumsi	15	1	40	± 20
								± 1626
Ruang Pengelola	R. Pimpinan	Privat	1	NAD	12	1	20	± 15
	R. Wakil Pimpinan	Privat	1	NAD	12	1	20	± 15
	R. Sekretaris	Privat	1	NAD	8	1	20	± 10
	R. Personalia	Privat	2	NAD	4	1	20	± 10
	R. Keuangan	Privat	2	NAD	4	1	20	± 10
	R. Administrasi	Privat	3	NAD	4	1	20	± 15
	R. Pengelola	Privat	5	NAD	4	1	20	± 24
	R. Pengajar	Privat	4	NAD	4	1	20	± 20
	R. Pertemuan	S. Privat	20	NAD	2,4	1	15	± 55
	R. Tamu	S. Privat	10	AJM	2,4	1	25	± 30
KMWC (Pria-Wanita)	Service	4	NAD	1,26	2	20	± 12	
								± 216
Ruang Service	R. Dapur	Privat	-	NAD	40	1	30	± 52
	R. Satpam	Privat	2	NAD	2	4	20	± 20
	Gudang	Service	-	Asumsi	15	5	-	± 75
	R. Cleaning Service	Service	10	NAD	5,5	2	30	± 145

	R. Genset+R. Panel	Service	-	BPD	20	2 msn	-	± 40
	R. Chiller+Tangki	Service	-	BPD	20	1	-	± 20
	R. Pemanas	Service	-	BPD	20	1	-	± 20
	Parkir Motor	Publik	250	NAD	1,5	1	25	± 470
	Parkir Mobil	Publik	125	NAD	20	1	25	± 3125
								± 3967
Fasilitas Penunjang	Penyewaan dan Penjualan Alat-Alat Olahraga dan Seni	Publik	100	TSS	2,4	2	20	± 576
	Retail	Publik	50	TSS	1,2	2	20	± 144
	Kafe	Publik	250	NAD	1,77	1	25	± 530
								± 1250

Total bangunan ditambah dengan sirkulasinya = ± 10.512 m².

Keterangan :

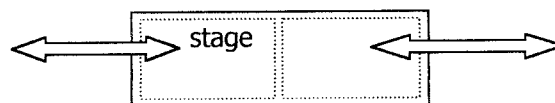
- NAD : Neufert, Architecture Data
- AJM : A.J. Hand Book, Jan Sliwa
- NMH : New Matric Hand Book, Patriciautt-Adler
- SDD : Stadia, a Design & Development Guide, Geraint-Sheard
- HDI : Human Dimension & Interior Space, Panero-Zelnik
- BPD : Building Planning & Design Standart, Harrol.R. Slepper
- TSS741 : Time Sever For Building Types, Joseph-John

3.5. Analisis Keterpaduan Ruang Kegiatan Olahraga dan Seni

Dari karakteristik ruang, frekuensi kegiatan dan penjadwalan penggunaan ruang dapat diketahui bahwa tidak semua ruang dapat digunakan secara bersama-sama dikarenakan perbedaan fungsi dan kebutuhan. Ruang yang dihasilkan secara terpadu diantaranya, yaitu :

- a. Ruang bersama yang digunakan untuk menyatukan beberapa kegiatan dalam waktu bersamaan.
 - ✧ Lobby, digunakan sebagai ruang transisi diletakkan didepan entrance bangunan. Ruang ini mewadahi kegiatan kedatangan pertama kali baik pengguna, pengunjung maupun pengelola Fasilitas Olahraga dan Seni serta merupakan ruang untuk menyatukan seluruh kegiatan yang ada di bangunan.
- b. Ruang yang digunakan pada kegiatan yang berkarakteristik sejenis dan dalam waktu bersamaan (paralel).
 - ✧ Ruang direktur dan wakil direktur, karena mempunyai karakter yang menyerupai dan mempunyai persamaan kegiatan yang diharapkan dapat saling mendukung dan bekerjasama dalam mengelola fasilitas olahraga dan seni.
 - ✧ Ruang-ruang pengelolaan, ruang-ruang yang mewadahi seluruh kegiatan administrasi mulai dari masalah keuangan sampai dengan penerimaan pegawai. Mempunyai kesamaan karakteristik hanya terdapat perbedaan masalah teknisnya saja, sehingga dapat saling mendukung dan bekerjasama.

- ❖ Ruang pengajar, digunakan pada saat diluar jam mengajar biasanya digunakan sebagai tempat persiapan mengajar ataupun ruang istirahat.
 - ❖ Ruang tamu, ruangan untuk menerima kedatangan seorang tamu baik tamu perusahaan maupun pengunjung.
 - ❖ Lavatory, ruang ganti, locker dan ruang peturasan, fungsinya yang sama sehingga disatukan dan diletakan diantara ruang-ruang olahraga dan seni
 - ❖ Kafe, ruang ini merupakan tempat istirahat para pengguna bangunan baik pengunjung maupun pengelola fasilitas olahraga dan seni, baik kegiatan pelatihan maupun hanya kegiatan rekreasi saja.
- c. Ruang yang digunakan secara bergantian dengan kegiatan yang berbeda dan dalam waktu tidak bersamaan (fleksibel).
- ❖ Ruang pertandingan olahraga digunakan secara bergantian dengan kegiatan pertunjukan seni dengan mengubah suasana ruang olahraga yang cenderung santai dan terbuka menjadi ruang pertunjukan seni yang memerlukan ruangan yang lebih tenang dan tertutup sebagai keperluan pengaturan cahaya, begitu pula sebaliknya.
 - ❖ Kolam renang, arena kolam renang akan berganti suasana dan bentuk ruang ketika setting ruang digunakan untuk keperluan pertandingan senam/pertunjukan seni, karena terdapat perbedaan fungsi dan suasana ruang maka kolam renang akan tertutup dan berganti menjadi stage yang digunakan sebagai arena pertunjukan.



3.6. Analisis Tata Ruang Dalam

3.6.1. Analisis Suasana Ruang Dalam

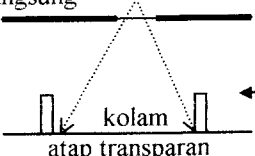
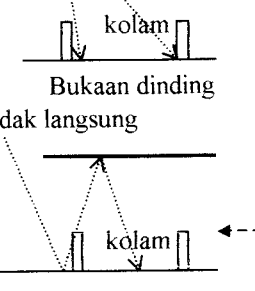
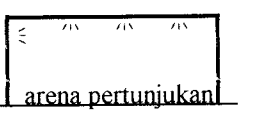
Pada ruang kegiatan pertunjukan/pertandingan dan kolam renang serta ruang-ruang yang merupakan hasil keterpaduan, suasana ruang dalam harus diperhatikan karena menuntut fleksibilitas. Suasana ruang dalam dicapai dengan cara pengaturan :

a. Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan pada bangunan fasilitas olahraga dan seni adalah alami dan buatan.

Tabel 3.9. Jenis Pencahayaan

Sumber : Analisis

Jenis Pencahayaan	Visual	Analisis
<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan alami <ul style="list-style-type: none"> -Langsung -Tidal langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Langsung  • Tidak langsung  <p>⇔ Dengan pantulan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan bukaan disesuaikan dengan jenis olahraga yaitu renang, dan pengaturannya disesuaikan dengan bentuk bidang atas (ceiling). • Hindari memasukkan cahaya langsung untuk menghindari silau matahari. <p>Penggunaan kaca penyerap radiasi atau barrier sebagai penghalang radiasi</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan buatan 	 <p>⇔ Dengan lampu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan jenis lampu, penerapannya disesuaikan dengan jenis kegiatan yang ada serta jumlah kebutuhan penerangan • Kuat cahaya 200-600 lux

Pada kegiatan olahraga renang pencahayaan yang dibutuhkan adalah alami. Untuk memperoleh pencahayaan alami menggunakan bukaan-bukaan dinding disamping bangunan agar cahaya dapat masuk serta untuk menghalangi radiasi yang masuk dapat digunakan kaca penyerap radiasi atau barrier sebagai penghalang radiasi.

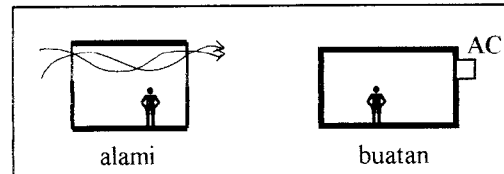
Pada kegiatan pertunjukan seni digunakan pencahayaan buatan, hal ini dikarenakan keadaan ruangan yang tertutup sehingga tidak memungkinkan sinar matahari masuk kedalam ruangan. Perletakan lampu penerangan dengan cara digantung dan disediakan rei-rel pada langit-langit sehingga lampu dapat diatur sedemikian rupa sesuai dengan suasana ruang yang diinginkan.

b. Penghawaan

Pada kegiatan olahraga renang menggunakan penghawaan alami, penghawaan buatan tidak digunakan karena sifat kegiatan itu sendiri yang berhadapan dengan air sehingga membutuhkan kehangatan udara alami. Penghawaan alami diperoleh dengan memberikan ventilasi pada dinding juga adanya bagian dinding yang dapat dibuka dan ditutup sesuai dengan kebutuhan ruangnya. Penggunaan blowing pada ruangan peturasan dan ruang ganti sebagai pengatur pergerakan sirkulasi udara alami didalam ruangan.

Penghawaan buatan digunakan pada ruang audience pertunjukan seni, dikarenakan kebutuhan ruang yang rapat dan tertutup menyebabkan udara dari luar bangunan tidak dapat masuk ruangan. Maka digunakan AC unit sebagai sirkulasi pergerakan udara didalam ruang.

Juga pada ruang-ruang pengelolaan administrasi yang terdapat banyak arsip dan alat elektronik yang membutuhkan perawatan serta ruang perawatan medis untuk mencapai kenyamanan.



Gb 3.4. Penghawaan Alami dan Buatan

Sumber : Analisis

c. Warna dan Tekstur

Pada kegiatan pertunjukan seni warna dan tekstur pada elemen ruang dituntut menggunakan warna-warna yang gelap dan bahan yang empuk untuk mengurangi eliminasi cacat akustik pada ruang sedangkan pada kegiatan renang cenderung menggunakan warna-warna terang dan mencolok. Warna pada ruangan digunakan warna monokrom cenderung gelap. Dipilih karena mengingat kegiatan yang akan diwadahi. Sedangkan pada kegiatan renang, suasana ruangan yang gelap akibat warna ruangan diantisipasi dengan sedapat mungkin memasukan cahaya matahari kedalam ruangan diharapkan dapat menerangi.

Pada ruangan ini dipilih menggunakan tekstur yang halus untuk mengantisipasi cedera pada kegiatan renang, sedangkan eliminasi cacat akustik ruang pertunjukan dikurangi dengan cara memainkan permukaan langit-langit ruangan.

3.6.2. Analisis Pengelompokan Ruang Dalam

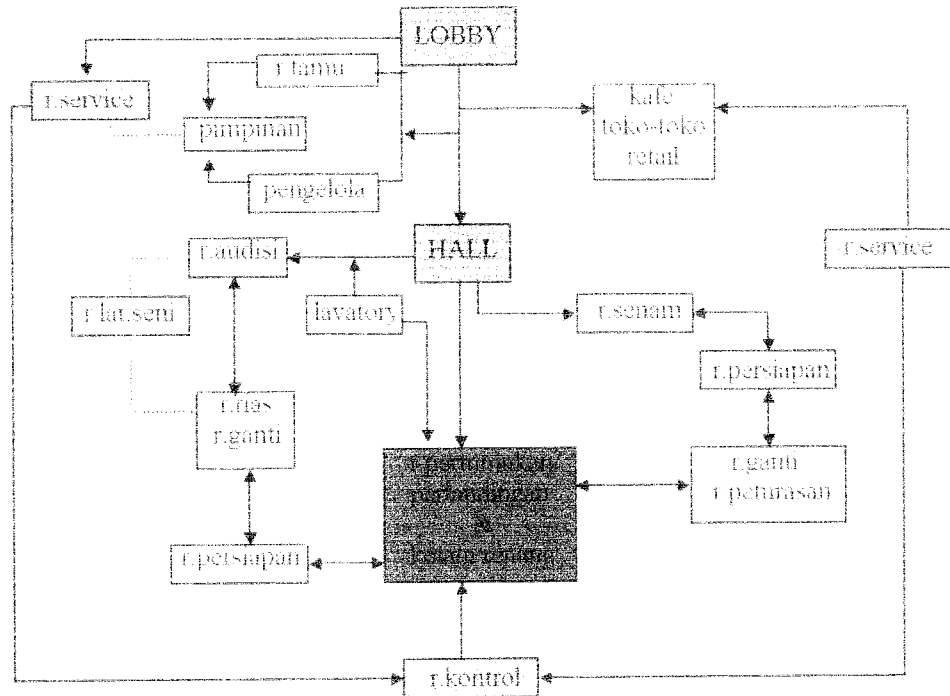
Pengelompokan ruang-ruang dalam pada bangunan fasilitas olahraga dan seni mempertimbangkan terhadap faktor pendistribusian ruang berdasarkan fungsi masing-masing ruang, seperti :

1. Ruang-ruang yang mempunyai hubungan yang erat diletakan berdekatan, seperti pada kegiatan pengelolaan fasilitas olahraga dan seni.
2. Ruang-ruang yang mempunyai kegiatan yang saling menunjang diletakan secara bersamaan, seperti ruang pertunjukan atau pertandingan.
3. Ruang-ruang yang membutuhkan jaringan utilitas yang sama sebaiknya dikelompokkan secara bersama, seperti pada ruang peturasan (kamar mandi, tempat ganti, locker, tempat bilas).

4. Ruang publik yang berhubungan dengan orang banyak sebaiknya diletakkan didepan untuk kemudian diikuti ruang-ruang privat dan service, yang mudah dilihat atau ditemukan agar memudahkan pencapaian.

Skema 3.3. Pengelompokan Ruang

Sumber: Analisis



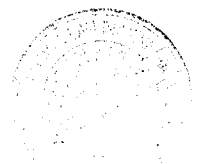
Keterangan:

- : Hubungan langsung
- - - - - : Hubungan tidak langsung

3.6.3. Analisis Hubungan Ruang Dalam

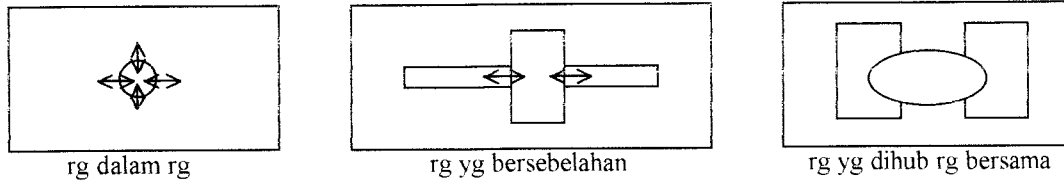
Kegiatan yang terjadi pada bangunan fasilitas olahraga dan seni merupakan keterpaduan kegiatan olahraga dan seni itu sendiri, sehingga menghasilkan ruang bersama serta ruang transisi yang menghubungkan ruang-ruang tersebut. Hubungan ruang yang terjadi akibat pola pengelompokan ruang, antara lain :

1. Ruang Dalam Ruang, terjadi karena adanya fasilitas-fasilitas didalam bangunan, karena arena olahraga dan seni dilingkupi oleh ruang-ruang penunjangnya yang menjadikan kemudahan pencapaian dari segala arah.
2. Ruang Yang Bersebelahan, terjadi karena adanya bidang yang memisahkan ruang. Bidang itu digunakan sebagi penunjang sehingga memberi keuntungan baik bagi kegiatan olahraga maupun kegiatan seni, karena ruangan yang lebih teratur memudahkan sirkulasi (sirkulasi jelas).



3. Ruang Yang Dihubungkan Ruang Bersama, terjadi karena adanya ruang lain sebagai penghubung dan berguna untuk menghubungkan antar ruang-ruang olahraga dan seni.

Gb 3. 5. Pola Hubungan Ruang Dalam



3.6.4. Analisis Sirkulasi Dalam Ruang

Pada bangunan fasilitas olahraga dan seni sirkulasi yang timbul pada tata ruang dalam diolah untuk mengurangi crissing yang timbul antara kegiatan. Diperlukan ruang dengan pola sirkulasi yang dapat memberikan arah dan rasa nyaman bagi penggunaannya, dengan cara:

- Pola sirkulasi menembus ruang, seperti pada awal masuk bangunan untuk menuju ruang-ruang kegiatan harus melalui lobby. Pola sirkulasi ini mengikuti arah pola pengelompokan ruang yang sudah ada.
- Penggunaan jalur sirkulasi yang berkelok-kelok serta penggunaan ruang yang terbuka disatu sisi, terbuka dua sisi maupun tertutup dikedua sisinya dan membentuk lorong / koridor merupakan upaya mengurangi kejenuhan pengguna jalur sirkulasi.

Gb 3.6. Variasi Jalur Sirkulasi

Sumber : Analisis

3.7. Analisis Akustik Ruang Pada Ruang Pertunjukan

Suara yang datang langsung dari pemain akan melemah secara berangsur-angsur, ketika menyebar keseluruh ruangan. Untuk mengatasi hal ini dapat dilakukan dengan jalan :

- Penggunaan alat reflektor suara (*load speaker*).
Keuntungan : tingkat kekerasan suara dapat diatur sesuai kebutuhan.
Kerugian : suara yang dihasilkan sedikit banyak akan berbeda dengan suara aslinya.
- Penggunaan *teknik akustik desain*.
Keuntungan : suara yang dihasilkan mendekati suara aslinya.
Kerugian : untuk jarak tertentu suara sudah tidak dapat didengar dengan jelas, karena sudah terpantul beberapa kali.

- Penggunaan gabungan dengan sistem *automatic building system (ABS)*, bertujuan agar dapat mendeteksi suara yang datang atau sama dengan suara aslinya tanpa meninggalkan sensor suara. ABS ini akan mengaktifkan load speaker pada daerah yang kekerasan suaranya kurang (loudness).


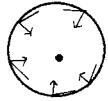
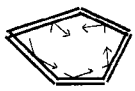
Keuntungan : kondisi ruang yang optimal dapat tercapai dan ditangani oleh 1 orang.

Kerugian : jika satu sistem terganggu, maka yang lainnya ikut terganggu.

Dari ketiga cara dipilih dengan sistem ABS, karena sistem ini dianggap mendekati suara aslinya serta ruang yang optimal dapat dicapai dan ini sangat mendukung ruang yang fleksibilitas terhadap berbagai macam kegiatan. Untuk menghindari gema diperlukan perhitungan bahan dan bentuk ruang yang baik. Sudut pantul dan penempatan speaker pada posisi yang tepat. Bahan pemantul digunakan sebagai upaya penyebaran suara. Pemilihan bahan partisi yang kedap suara untuk pembatas ruang sangat membantu untuk menghindari tembusnya suara yang tidak diinginkan.

Kenyamanan akustik juga didapatkan dari bentuk ruang yang tercipta, yaitu :

Tabel 3.10. Analisis Variasi Bentuk Ruang Dalam

Bentuk Ruang	Karakter	Kesan	Kenyamanan Akustik	Penggunaan
Segi empat 	Sederhana, simetris, efektif	Kaku	Menimbulkan parallel suara sehingga suara akan terdengar berulang-ulang	Pada ruang-ruang yang tidak memerlukan perlakuan akustik khusus
 Lingkaran	Fleksibel	Menonjol	Suara akan dipantulkan memusat sehingga akan menimbulkan pemusatan suara pada satu titik	Pada ruang-ruang publik sebagai ruang perantara seperti lobby
Segi banyak 	Dinamis	Santai	Bentuk seperti ini akan mematahkan gelombang suara sehingga mengurangi eliminasi cacat akustik ruang	Ruang pertunjukan seni yang memerlukan penanganan akustik khusus

3.8. Analisis Fleksibilitas Tempat Penonton

Persyaratan tempat penonton ditentukan oleh :

a. Jarak Pandang

Jarak pandang mata disesuaikan oleh kemampuan penonton terjauh untuk dapat melihat benda terkecil yang bergerak. Jarak maksimum yang dapat dicapai adalah 190 cm, akan tetapi untuk mendapatkan kejelasan yang lebih baik yaitu 150 m.

b. Kemiringan dan Ketinggian Tempat Duduk

- Pandangan penonton harus jelas ke keseluruhan arena, tempat duduk dan sirkulasi ruang gerakanya harus nyaman
- Perbedaan ketinggian pandangan mata antara penonton didepannya adalah 15 cm
- Jarak antara baris tempat duduk adalah 75 cm

- Jarak kursi ke kursi minimum 90 cm dan lebar kursi 30 cm
- Garis pandang ketepi lapangan minimum 15 cm diatas penonton depan

Pada kegiatan yang terpadu yaitu pada kegiatan pertandingan olahraga renang, tribune atau tempat duduk penonton yang digunakan cenderung lebih sedikit dibandingkan pada pertunjukan seni. Fleksibilitas tempat duduk tercapai apabila kegiatan berubah fungsi dari kegiatan pertandingan olahraga dimana kolam renang akan dibuka dan tempat duduk penonton sebagian akan dilipat agar arena renang mencukupi, begitupula sebaliknya ketika ruang berubah fungsi menjadi ruang pertunjukan seni maka kolam renang akan tertutup kembali.

Tempat duduk dapat tidak dilipat ketika kegiatan olahraga renang tidak menggunakan semua arena kolamnya atau hanya menggunakan salah satu kolam saja.

Gb 3.7. Fleksibilitas Tempat Penonton

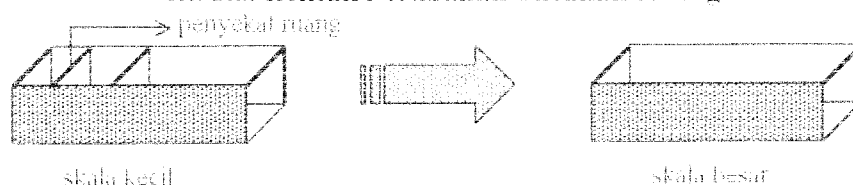
Sumber : Analisis

3.9. Analisis Fleksibilitas Ruang

Pencapaian suatu fleksibilitas ruang dilakukan sebagai upaya untuk menyesuaikan antara kebutuhan ruang dengan karakter kegiatan yang diwadahi sehingga kegiatan itu dapat berjalan sesuai keinginan. Fleksibilitas pada ruang terpadu kegiatan olahraga dan kegiatan seni dicapai dengan :

- Bentuk perubahan susunan ruang untuk dapat menyesuaikan dan memenuhi persyaratan, seperti penambahan, pengurangan ataupun pergeseran susunan ruang yang masih dalam batas tidak menyimpang sehingga tercapai besaran dan pola susunan ruang yang diinginkan. Terjadi pada ruang pertemuan.

Gb 3.8. Bentuk Perubahan Susunan Ruang

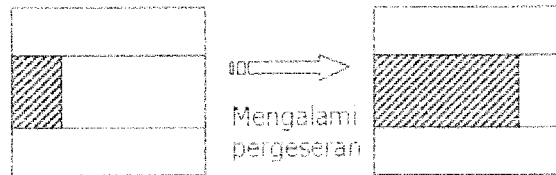


- Penyederhanaan susunan ruang, pada ruang pertunjukan seni yang disederhanakan ruangnya ketika akan berubah menjadi ruang arena kolam renang dengan menggeser lantai penutup kolam serta membuka dinding-dinding menjadi bukaan untuk memasukan

sinar matahari dan sebagai sirkulasi pergerakan udara didalam ruangan. Suasana ruang yang tadinya terkesan formal berubah menjadi santai dan lebih sederhana karena lebih banyak bukaan.

Gb 3.9. Penyederhanaan Susunan Ruang

Sumber : Analisis



3.10. Analisis Tata Ruang Luar

3.10.1. Zoning Site

Lingkungan sekitar site mempengaruhi penzoningan pada site pada bangunan fasilitas olahraga dan seni. Berikut adalah kondisi eksisting site di sekitar site :

Gb 3.10. Kondisi Eksisting Site

Sumber : Analisis

Dengan adanya kondisi site dan lingkungan sekitar yang merupakan kawasan pengembangan olahraga, pariwisata dan budaya maka penzoningan dilakukan berdasarkan pertimbangan kondisi site. Pada Fasilitas Olahraga dan Seni *Indoor* terdapat tingkatan zoning yaitu publik, semi publik dan privat. Berdasarkan analisis kondisi site ditentukan empat zoning sebagai berikut :

- Zona Publik, zona yang dapat digunakan oleh umum seperti ruang penjualan, ruang pelayanan, ruang kegiatan tontonan, kolam renang, arena senam, lobby, parkir.
- Zona Semi Publik, merupakan zona dimana tidak semua orang dapat menggunakannya tetapi bukan merupakan ruang yang khusus, seperti pada ruang audisi, ruang tunggu, ruang-ruang pengelola, ruang alat.
- Zona Privat, merupakan zona yang hanya orang-orang yang berkepentingan saja yang dapat menggunakan ruang ini. Seperti pada ruang-ruang pimpinan pengelola, ruang-ruang pelatihan, ruang wasit, ruang pemeriksaan medis.
- Zona Servis, merupakan zona kegiatan pelayanan dan perawatan benda-benda yang ada dalam bangunan fasilitas olahraga dan seni, termasuk penjagaan kebersihan dan kontrol bangunan.

Gb 3.11. Zoning Dalam Site

Sumber : Analisis



3.10.2. Analisis Gubahan Massa

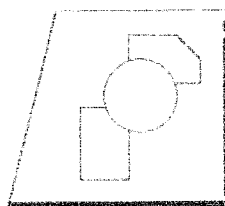
a. Bentuk massa

Pada bangunan fasilitas olahraga dan seni yang memiliki kegiatan terpadu dalam pemilihan bentuk massa yang akan digunakan harus dapat menampung kedua kegiatan itu. alternatif bentuk gubahan massa yang dapat digunakan :

- Alternatif pertama, dengan penggunaan satu buah massa. Keuntungannya pada penataannya lebih mudah dan penempatan sirkulasi akan lebih efisien. Selain itu semua ruang yang digunakan diletakkan dalam satu bangunan sehingga kebutuhan ruang lebih efisien dan pengawasan bangunan akan lebih mudah.

Gb 3.12. Alternatif Satu

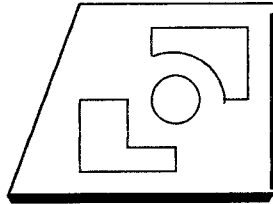
Sumber : Analisis



- ⇒ Alternatif kedua, dengan penggunaan massa lebih dari satu. Bentuk ini membutuhkan lebih banyak lahan serta banyak ruang yang digunakan sebagai jalur sirkulasi, sehingga kegiatan-kegiatan yang ada didalam relatif lebih sulit disatukan dan juga dalam hal pengawasan bangunan karena kawasan lebih luas.

Gb 3.13. Alternatif Kedua

Sumber : Analisis



Dari analisis bentuk massa bangunan diambil alternatif pertama, yaitu dengan menggunakan massa tunggal yang berupa bentuk-bentuk dasar yang diolah dengan pengurangan maupun penambahan bentuk.

b. Orientasi massa

Orientasi massa diletakan menghadap pada jalur lalu lintas utama dengan pertimbangan fungsi bangunan sebagai bangunan komersial yang mudah pencapaiannya. Kegiatan rekreasi atau publik diletakan di depan agar mudah dijangkau oleh para pengunjung sedangkan kegiatan pelatihan tari dan teater diletakan dibagian belakang mengingat kebutuhan ruang yang tenang.

3.10.3. Analisis Pencapaian dan Jalur Sirkulasi

a. Pencapaian dari luar site

Dengan mempertimbangkan kondisi dan pola sirkulasi di sekitar site pencapaian dapat tercipta. Pola sirkulasi pada jalan utama diluar site merupakan jalur dua arah dengan pemisahan jalur pengendara dengan pejalan kaki. Penentuan sirkulasi dalam bangaunan juga dipengaruhi oleh kenyamanan pengguna bangunan untuk memasuki ataupun keluar dari dalam site.

Gb 3.14. Pencapaian Dari Luar Site

Sumber : Analisis

Macam pencapaian dari luar site dilihat dari kepentingan fasilitas olahraga dan seni :

- Main entrance, jalur masuk dan keluar utama hanya dipisahkan dengan pembatas jalan. Jalur masuk dan keluar diletakan di depan bangunan. Peletakan main entrance ini dengan mempertimbangkan jalur sirkulasi dari arah luar bangunan yang merupakan pertigaan jalan (posisi site) sehingga tak memungkinkan peletakan main entrance ditepi site. Untuk parkir mobil dan motor dibedakan peletakannya.
- Side entrance, diletakan tersembunyi dibagian jalan sekunder. Penempatan side entrance ini berfungsi sebagai jalur pelayanan.
- Pedestrian entrance, diletakan bersebelahan dengan main entrance sebagai fasilitas bagi pejalan kaki.

b. Sirkulasi di dalam site

Sirkulasi didalam site mengikuti pola gubahan massa yang tercipta sehingga memudahkan pengguna bangunan mencapai ruang-ruang kegiatan yang ada dalam fasilitas kegiatan olahraga dan seni.

Gb 3.15. Sirkulasi Dalam Site

Sumber : Analisis

3.10.4. Analisis Pengolahan Vegetasi

Vegetasi selain sebagai pengarah visual, penghalang debu dan mengurangi kebisingan juga dapat digunakan sebagai visual barrier. Vegetasi pengarah digunakan pohon dengan tajuk sedang dan tinggi dan diletakan pada area parkir sebagai perindang.

Vegetasi sebagai visual barrier digunakan pohon dan atau semak dengan tajuk yang rimbun untuk menjaga privasi, dimaksudkan agar pengunjung tidak dapat melihat kegiatan dari luar sehingga harus memasuki bangunan untuk melihat aktivitas yang ada didalam.

Gb 3.16. analisis Vegetasi

Sumber : Analisis

3.11. Analisis Penampilan Bangunan

Pada bangunan fasilitas olahraga dan seni merupakan bangunan dengan kegiatan pelatihan dan komersial. Menuntut penampilan bangunan yang menarik dan bervariasi sehingga dapat menghilangkan kesan membosankan dan monoton. Bentuk-bentuk antara lain dengan menggunakan permainan ketinggian karena untuk menunjukkan hirarki dari fungsi kegiatan yaitu semakin keatas semakin privat.

Penampilan bangunan dari segi warna dipilih warna monokrom pada ruang-ruang privat dan warna-warna kontras pada ruang-ruang komersial. Untuk elemen arsitektural digunakan permainan dinding massif dan transparan sehingga memberikan kesan interaktif.

Gb 3.17. Analisis Penampilan Bangunan

Sumber : Analisis

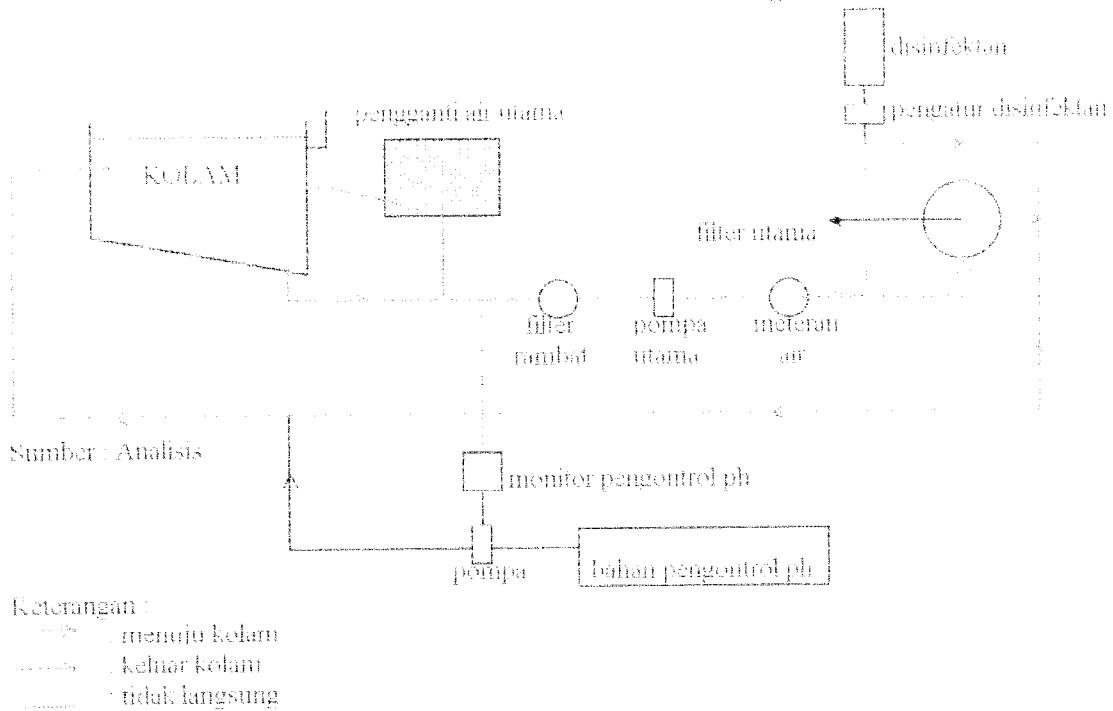


3.12. Analisis Sistem Utilitas

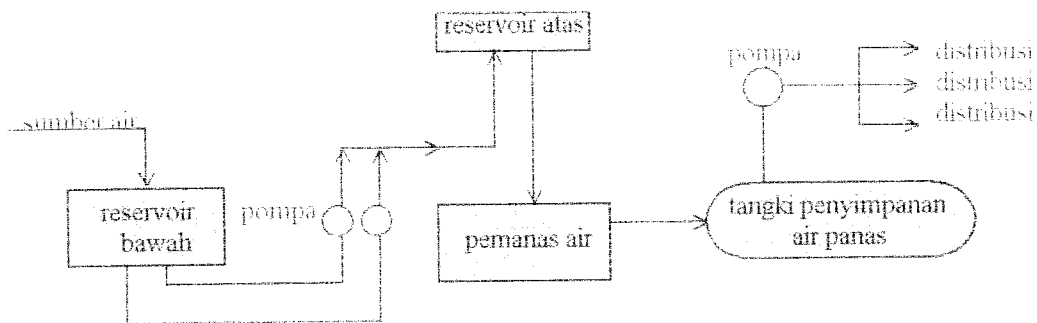
1. Air Bersih

Secara umum air diambil melalui PAM, namun juga menyediakan sumur artesis (sumber air bersih). Namun, pada kolam renang diperlukan pengaturan secara khusus karena kegiatan ini membutuhkan pengaturan air yang tidak biasa.

Skema 3.4.
Aliran Air Pada Kolam Renang



Skema 3.5. Aliran Air Panas
Sumber : Analisis



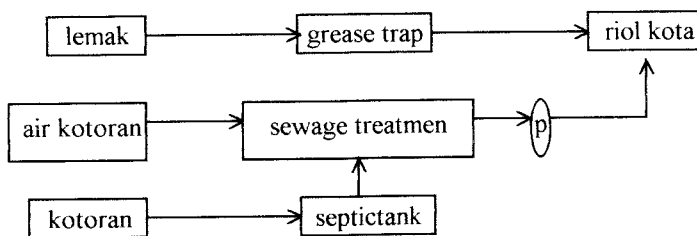
2. Air Kotor

Secara umum pengaliran air kotor didistribusikan dari bak-bak kontrol dan tangki-tangki air langsung menuju riol kota.

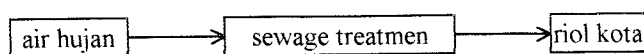
Untuk sanitasi, menggunakan septictank dan sumbu peresapan, untuk kemudian baru menuju riol kota.

Skema 3.6. Jalur Sanitasi

Sumber : Analisis

**Skema 3.7. Jalur Air Hujan**

Sumber : Analisis

**3. Jaringan Listrik**

Pengaliran listrik menggunakan jasa PLN, namun juga terdapat sumber listrik cadangan yaitu generator set (genset). Perletakan genset diletakan pada area yang jauh dari kegiatan-kegiatan yang dapat mengganggu, seperti pada ruang pertunjukan juga pada ruang-ruang latihan seni dan ruang pengelola. Genset dapat diletakan pada sisi luar bangunan.

4. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi dibagi menjadi 2 sistem, yaitu :

- Sistem langsung, hubungan extern.
- Sistem Paralel, hubungan intern.

3.13. Analisis Sistem Struktur

Pemilihan dan penggunaan konstruksi bangunan yang tepat sangat penting untuk mengungkapkan bentuk bangunan yang sesuai dengan fungsinya. Sistem struktur dan bahan bangunan yang akan diterapkan pada bangunan olahraga dan seni adalah³⁸:

- Menggunakan sistem struktur baja bentang lebar. Hal ini berkaitan atas sifat kegiatan olahraga renang yang membutuhkan ruang yang luas dan lapang.
- Untuk mengisolasi kebisingan pada ruang pertunjukan seni maka digunakan dinding dan lantai dari bahan yang kedap suara bagi ruang-ruang tersebut.
- Atap menggunakan genteng beton dan dak jika diperlukan, untuk mengatasi fleksibilitas bentuk.

³⁸ Ibid 9, hal. 149

- Pada dinding-dinding semi permanen digunakan partisi.

Untuk mendapatkan ruang yang berkesan bebas dan nyaman mengingat aktivitas yang dilakukan menuntut persyaratan ruang yang luas, sebagai berikut :

- Ketinggian minimum dari lantai arena kelangit-langit adalah antara 7-11 m.
- Ketinggian pada ruang pertunjukan antara 11-15 m
- Lantai harus rata dengan toleransi 0,5 cm / 10m pada arena olahraga
- Konstruksi pada ruang pertunjukan harus mampu meredam suara
- Lantai pada kolam renang menggunakan bahan yang tidak licin (seperti keramik) untuk mencegah agar tidak terpeleset.
- Konstruksi dinding pada arena olahraga harus rata untuk menghindari cedera.
- Bukaan jendela pada dinding terletak sekurangnya 3-4 m diatas arena.

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA DAN SENI DI KODYA YOGYAKARTA

4.1. Konsep Dasar Lokasi dan Site

4.1.1. Konsep Dasar Lokasi

Lokasi berada pada kawasan Pakualaman yaitu kawasan pengembangan olahraga, pariwisata dan budaya dengan batas wilayah :

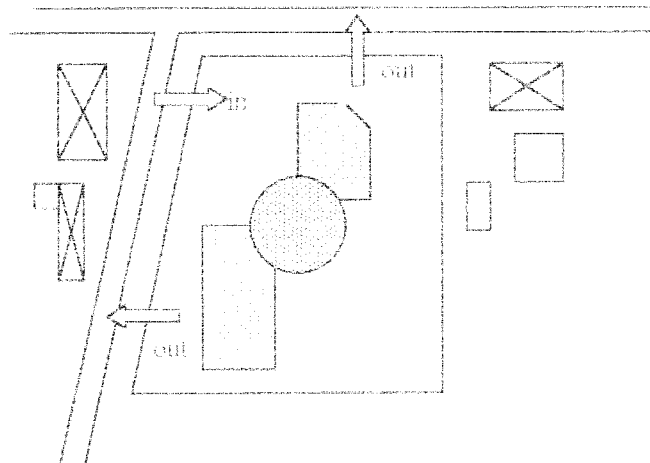
- Sebelah Utara : Kawasan Kecamatan Danurejan
- Sebelah Selatan : Kawasan Kecamatan Mergangsan
- Sebelah Timur : Kawasan Kecamatan Umbulharjo
- Sebelah Barat : Kawasan Kecamatan Gondomanan

4.1.2. Konsep Dasar Site

Adapun site terpilih terletak menghadap ke jalan Taman Siswa dengan batasan-batasan sitenya adalah :

- Sebelah Utara : Jl. Sultan Agung.
- Sebelah Selatan : Kel. Tahunan
- Sebelah Timur : Jl. Kalimambu
- Sebelah Barat : Jl. Taman Siswa, pasar Sentul.

Gb 4.1. Site



4.2. Konsep Dasar Keterpaduan Ruang Kegiatan Olahraga dan Seni

Konsep keterpaduan kegiatan pada fasilitas olahraga dan seni menghasilkan ruang-ruang yang dapat digunakan secara terpadu, yaitu :

- a. Ruang bersama yang digunakan untuk menyatukan beberapa kegiatan
 - ✧ Lobby, digunakan sebagai ruang transisi diletakkan didepan entrance bangunan. Ruang ini mewadahi kegiatan kedatangan pertama kali baik pengguna, pengunjung maupun pengelola Fasilitas Olahraga dan Seni serta merupakan ruang untuk menyatukan seluruh kegiatan yang ada di bangunan.
- b. Ruang yang digunakan pada kegiatan yang berkarakteristik sejenis
 - ✧ Ruang direktur dan wakil direktur, karena mempunyai karakter yang menyerupai dan mempunyai persamaan kegiatan yang diharapkan dapat saling mendukung dan bekerjasama dalam mengelola fasilitas olahraga dan seni.
 - ✧ Ruang-ruang pengelolaan, ruang-ruang yang mewadahi seluruh kegiatan administrasi mulai dari masalah keuangan sampai dengan penerimaan pegawai. Mempunyai kesamaan karakteristik hanya terdapat perbedaan masalah teknisnya saja, sehingga dapat saling mendukung dan bekerjasama.
 - ✧ Ruang pengajar, digunakan pada saat diluar jam mengajar biasanya digunakan sebagai tempat persiapan mengajar ataupun ruang istirahat.
 - ✧ Ruang tamu, ruangan untuk menerima kedatangan seorang tamu baik tamu perusahaan maupun pengunjung.
 - ✧ Lavatory, ruang ganti, locker dan ruang peturasan, fungsinya yang sama sehingga disatukan dan diletakan diantara ruang-ruang olahraga dan seni
 - ✧ Kafetaria, ruang ini merupakan tempat istirahat para pengguna bangunan baik pengunjung maupun pengelola fasilitas olahraga dan seni, baik kegiatan pelatihan maupun hanya kegiatan rekreasi saja.
- c. Ruang yang digunakan secara bergantian dengan kegiatan yang berbeda
 - ✧ Ruang pertandingan olahraga digunakan secara bergantian dengan kegiatan pertunjukan seni dengan mengubah suasana ruang sesuai yang dibutuhkan.
 - ✧ Kolam renang, arena kolam renang akan berganti suasana dan bentuk ruang ketika setting ruang digunakan untuk keperluan pertandingan senam/pertunjukan seni, karena terdapat perbedaan fungsi dan suasana ruang maka kolam renang akan tertutup dan berganti menjadi stage yang digunakan sebagai arena pertunjukan.

4.2.1. Konsep Hubungan Ruang Dalam

Konsep hubungan ruang yang terjadi pada fasilitas olahraga dan seni ini yaitu :

1. Ruang Dalam Ruang.

Mempunyai hubungan yang sangat erat. Terjadi pada ruang latihan tari dan acting dengan ruang audisi dan ruang pimpinan dengan ruang pertemuan.

2. Ruang Yang Bersebelahan.

Mempunyai hubungan yang sangat erat juga. Terjadi pada ruang pengelolaan pada fasilitas olahraga dan seni ini.

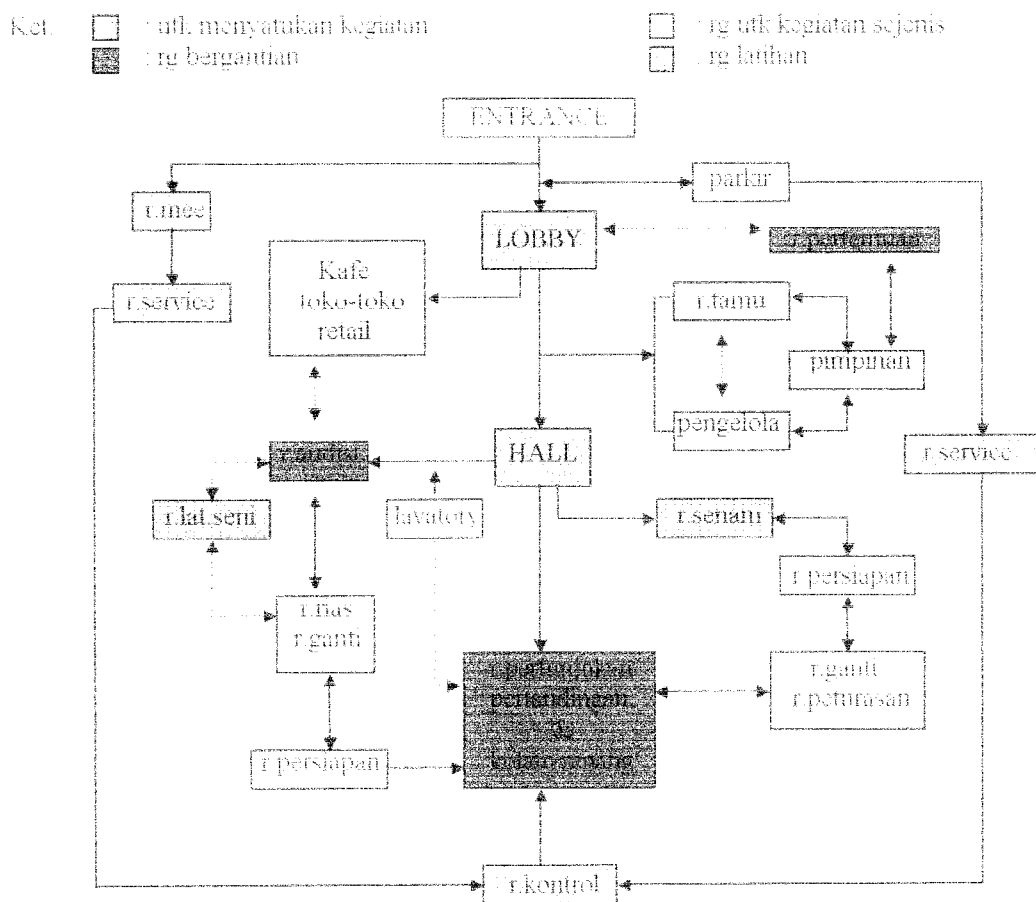
3. Ruang Yang Dihubungkan Ruang Bersama.

Terjadi karena adanya ruang lain sebagai penghubung dan berguna untuk menghubungkan antar ruang-ruang seperti pada ruang pelatihan olahraga renang dengan kegiatan penjualan alat-alat olahraga juga pada ruang kegiatan tontonan dengan kafetaria.

4.3. Konsep Dasar Tata Ruang Dalam

4.3.1. Konsep Organisasi Ruang

Skema 4.1. Organisasi Ruang



4.3.2. Konsep Kebutuhan dan Besaran Ruang

Tabel 4.1. Tabel Kebutuhan dan Besaran Ruang

Kelompok Kegiatan	Jenis Ruang	Sifat Ruang	Kapasitas (orang)	Jum Rg	Luas
Ruang olahraga	Kolam Renang	Publik	-	4	± 2260
	Arena Senam	Semi Publik	50	1	± 104
	R. Tunggu Senam	S. Privat	10	1	± 14
	R. Tunggu Renang	S. Privat	10	1	± 14
	R. Peturasan Pria :				
	• Shower	Service	8	1	± 10
	• WC/KM	Service	4	1	± 6
	• Urinoir	Service	3	1	± 4
	• Locker	Service	100	1	± 30
	R. Peturasan Wanita :				
	• Shower	Service	8	1	± 10
	• WC/KM	Service	4	1	± 6
	• Locker	Service	70	1	± 21
	R. Ganti Pria	Service	30	1	± 43
	R. Ganti Wanita	Service	30	1	± 43
R. P3K	Privat	3	1	± 38	
R. Wasit	Privat	10	1	± 15	
± 2618					
Ruang Seni	R. Latihan Akting	Privat	30	1	± 200
	R. Latihan Tari	Privat	30	1	± 200
	R. Audisi	S. Privat	20	1	± 130
	R. Tunggu	S. Privat	15	1	± 22
	R. Ganti/ Locker Pria	Service	30	1	± 57
	R. Ganti/Locker Wanita	Service	30	1	± 57
	R. Persiapan (Green Room)	Privat	15	1	± 9
	R. Rias	Privat	30	1	± 65
	Restroom	Privat	30	1	± 65
	Lavatory Pemain	Service	-	1	± 30
± 835					
Ruang Pertunjukan/ Pertandingan	R. Audience	Publik	500	1	± 660
	Stage	Publik	30	1	± 200
	Hall	Publik	500	1	± 450
	Lobby	Publik	250	1	± 150
	Counter Tiket	Publik	4	10	± 96
	R. Lighting Kontrol	Service	-	1	± 20
	R. Sound Kontrol	Service	-	1	± 10
	R. Kontrol Layar	Service	-	1	± 20
	R. Dekor	Service	-	1	± 20
± 1626					
Ruang Pengelola	R. Pimpinan	Privat	1	1	± 15
	R. Wakil Pimpinan	Privat	1	1	± 15
	R. Sekretaris	Privat	1	1	± 10
	R. Personalia	Privat	2	1	± 10
	R. Keuangan	Privat	2	1	± 10
	R. Administrasi	Privat	3	1	± 15
	R. pengelola	Privat	5	1	± 24
	R. Pengajar	Privat	4	1	± 20
	R. Pertemuan	S. Privat	20	1	± 55
	R. Tamu	S. Privat	10	1	± 30
KM/WC (Pria-Wanita)	Service	4	2	± 12	

± 216					
Ruang Service	R. Dapur	Privat	-	1	± 52
	R. Satpam	Privat	2	4	± 20
	Gudang	Service	-	5	± 75
	R. Cleaning Service	Service	10	2	± 145
	R. Genset+R. Panel	Service	-	2 msn	± 40
	R. Chiller+Tangki	Service	-	1	± 20
	R. Pemanas	Service	-	1	± 20
	Parkir Motor	Publik	250	1	± 470
	Parkir Mobil	Publik	125	1	± 3125
± 3967					
Fasilitas Penunjang	Penyewaan dan Penjualan Alat-Alat Olahraga dan Seni	Publik	100	2	± 576
	Retail	Publik	50	2	± 144
	Kafe	Publik	250	1	± 530
± 1250					

Total bangunan ditambah dengan sirkulasinya = ± 10.512 m².

4.3.3. Konsep Suasana Ruang Dalam

Suasana ruang dalam pada fasilitas olahraga dan seni dicapai dengan adanya pencahayaan, pengahawaan serta warna dan tekstur. Pada ruang pertunjukan seni menggunakan warna monokrom dan cenderung berwarna gelap untuk mendukung kegiatan pertunjukan dengan tekstur halus dan lembut agar dapat menyerap bunyi dengan baik.

Sedangkan pada ruang-ruang pengelolaan digunakan warna-warna pastel untuk memberikan kesan tenang dan formal serta tekstur dipilih dengan elemen tekstur yang halus juga. Pada ruang-ruang pelatihan tari dan teater digunakan warna-warna yang cerah untuk menghindari kejenuhan serta tekstur halus dan lembut agar dapat menyerap bunyi.

Penghawaan dalam ruang pertunjukan seni dicapai dengan AC unit juga pada ruang-ruang pengelola dan ruang perawatan medis. Sedangkan pada ruang-ruang ganti dan peturasan digunakan blowing sebagai pengaturan pergerakan sirkulasi udara.

Pencahayaan buatan digunakan pada malam hari pada ruang-ruang tertutup seperti ruang pertunjukan seni dengan menggunakan *spotlight* yang digantung pada rel-rel diatas langit-langit untuk mengatur lampu, serta ruang-ruang lampu ditempatkan pada elemen-elemen interior. Sedangkan pencahayaan alami dicapai dengan memasukan sinar matahari melewati bukaan-bukaan yang ada di dinding.

Gb 4.2. Konsep Suasana Ruang Dalam

4.4. Konsep Dasar Akustik Ruang Pertunjukan Seni

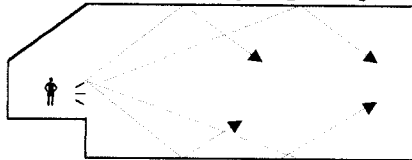
Dipilih dengan sistem ABS, dimana sistem ini dianggap mendekati suara aslinya serta ruang yang optimal dapat dicapai dan ini sangat mendukung ruang yang fleksibilitas terhadap berbagai macam kegiatan. Untuk menghindari gema diperlukan perhitungan bahan dan bentuk ruang yang baik. Sudut pantul dan penempatan speaker pada posisi yang tepat. Bahan pemantul digunakan sebagai upaya penyebaran suara. Pemilihan bahan partisi yang kedap suara untuk pembatas ruang sangat membantu untuk menghindari tembusnya suara yang tidak diinginkan.

Penggunaan bentuk dalam ruang yang digunakan adalah :

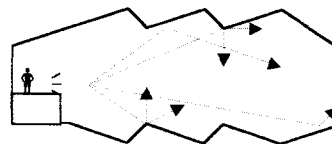
a. Bentuk ruang

Harus menggunakan bentuk yang dapat memantulkan dan meratakan bunyi dengan baik. Pada ruang pertunjukan digunakan ruang yang tidak beraturan untuk memantulkan bunyi kesegala arah, sedangkan pada ruang-ruang yang tidak memerlukan perlakuan akustik khusus digunakan bentuk segiempat.

Gb 4.3. Ruang Segi Empat



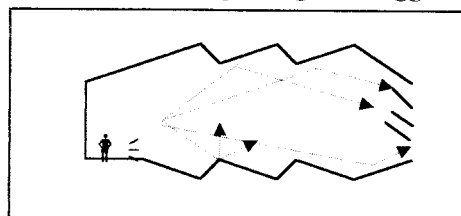
Gb 4.4. Ruang Tidak Beraturan



b. Bahan

Interior pada bangunan yang digunakan pada ruangan pertunjukan seni menggunakan bahan yang kedap suara dan tidak menghasilkan gema, seperti dinding yang dilapisi dengan bahan busa serta peralatan dan furniture yang menggunakan bahan yang lunak. Pada ruang pertunjukan jangkauan frekuensi tidak melebihi 500 Hz dengan menggunakan element interior bahan berpori atau dengan resonator berongga.

Gb 4.5. Dinding Yang Berongga



4.5. Konsep Dasar Fleksibilitas Tempat Penonton

Konsep dasar fleksibilitas penonton dapat dicapai pada kegiatan yang terpadu yaitu pada kegiatan pertandingan olahraga renang, tribun atau tempat duduk penonton yang digunakan cenderung lebih sedikit dibandingkan pada pertunjukan seni. Fleksibilitas tempat duduk tercapai apabila kegiatan berubah fungsi dari kegiatan pertandingan olahraga dimana kolam renang akan dibuka dan tempat duduk penonton sebagian akan dilipat agar arena renang mencukupi, begitupula sebaliknya ketika ruang berubah fungsi menjadi ruang pertunjukan seni maka kolam renang akan tertutup kembali.

Tempat duduk dapat tidak dilipat ketika kegiatan olahraga renang tidak menggunakan semua arena kolamnya atau hanya menggunakan salah satu kolam saja.

Gb 4.6. Fleksibilitas Tempat Penonton

4.6. Konsep Dasar Fleksibilitas Ruang

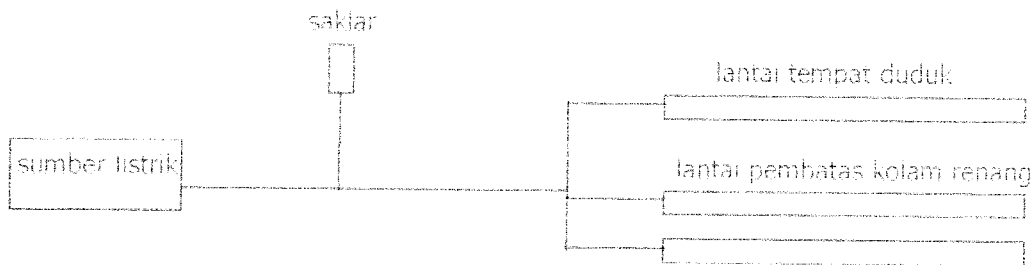
Fleksibilitas pada ruang terpadu kegiatan olahraga dan kegiatan seni dicapai dengan :

- Bentuk perubahan susunan ruang untuk dapat menyesuaikan dan memenuhi persyaratan, seperti penambahan, pengurangan ataupun pergeseran susunan ruang yang masih dalam batas tidak menyimpang sehingga tercapai besaran dan pola susunan ruang yang diinginkan. Terjadi pada ruang pertemuan.
- Penyederhanaan susunan ruang, pada ruang pertunjukan seni yang disederhanakan ruangnya ketika akan berubah menjadi ruang arena kolam renang dengan menggeser lantai penutup kolam serta membuka dinding-dinding menjadi bukaan untuk memasukan sinar matahari dan sebagai sirkulasi pergerakan udara didalam ruangan. Suasana ruang yang tadinya terkesan formal berubah menjadi santai dan lebih sederhana karena lebih banyak bukaan.

4.7. Konsep Dasar Teknologi Pergeseran Ruang

Fleksibilitas tempat duduk penonton serta fleksibilitas ruang yang terjadi akibat keterpaduan ruang pada ruang pertandingan olahraga dan pertunjukan seni menggunakan teknologi. Teknologi digunakan pada saat terjadi pergeseran lantai atas disekitar pembatas

kolam renang, digunakan kemampuan listrik yang disambungkan pada lantai-lantai untuk menggesernya. Sedangkan pada tempat duduk penonton tempat duduk dapat dilipat secara manual kebawah, untuk kemudian lantai-lantainya dapat digeser dengan bantuan listrik.



4.8. Konsep Dasar Tata Ruang Luar

4.8.1. Konsep Zoning Site

Pada bangunan fasilitas olahraga dan seni dibagi atas zona publik dan zona semi publik yang diletakan lebih kedepan, zona privat diletakan lebih kedalam site atau ditengah-tengah bangunan dikarenakan kebutuhan ruang yang lebih tenang, serta zona servis sebagai zona pelayanan yang dapat diletakan menyebar pada bangunan.

Gb 4.7. Zoning Site

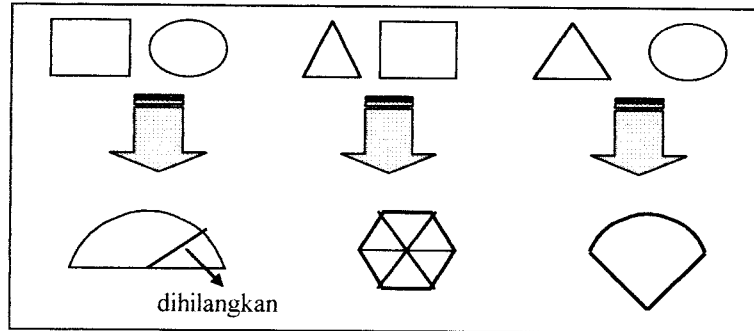


4.8.2. Konsep Gubahan Massa

1. Bentuk dan Susunan Massa

Gubahan massa yang digunakan pada bangunan fasilitas olahraga dan seni ini menggunakan gubahan massa tunggal, dimana terdiri dari bentuk-bentuk dasar seperti segitiga, segiempat dan lingkaran yang diolah dengan penambahan, pengurangan serta penggabungan maupun rotasi dengan melihat kondisi tapak.

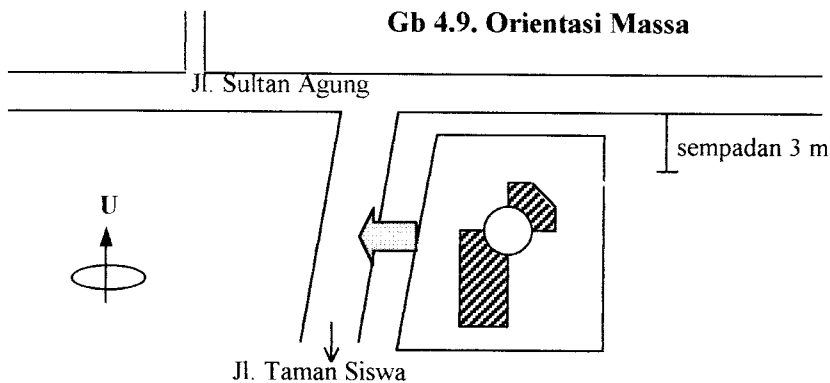
Gb 4.8. Alternatif Bentuk Ruang Dalam



2. Orientasi Massa

Orientasi massa diletakan menghadap pada jalur lalu lintas utama dengan pertimbangan fungsi bangunan sebagai bangunan komersial yang mudah pencapaiannya. Kegiatan rekreasi atau publik diletakan di depan agar mudah dijangkau oleh para pengunjung sedangkan kegiatan pelatihan tari dan teater diletakan dibagian belakang mengingat kebutuhan ruang yang tenang. Bangunan fasilitas olahraga dan seni ini berorientasi menghadap jalur utama. Dan pada bagian depan site dipergunakan sebagai taman untuk mengurangi kebisingan serta mengurangi radiasi matahari.

Gb 4.9. Orientasi Massa



4.8.3. Konsep Sirkulasi Dalam Site

a. Parkir

Kegiatan utama yang terjadi pada saat fasilitas olahraga dan seni mengalami puncak pada saat pertunjukan seni atau pertandingan olahraga, dimana pengunjung maximal mencapai 970 orang dengan penggunaan :

- Mobil : 25 % x 500 = 125 orang
- Bis : 5 % x 500 = 25 orang
- Motor : 50 % x 500 = 250 orang
- Kendaraan Umum : 20 % x 500 = 100 orang

b. Pencapaian dari luar site

Pola sirkulasi pada jalan utama diluar site merupakan jalur dua arah dengan pemisahan jalur pengendara dengan pejalan kaki. Penentuan sirkulasi dalam bangunan juga dipengaruhi oleh kenyamanan pengguna bangunan untuk memasuki ataupun keluar dari dalam site. Macam pencapaian dari luar site dilihat dari kepentingan fasilitas olahraga dan seni :

- Main entrance

Jalur masuk dan keluar utama hanya dipisahkan dengan pembatas jalan. Jalur masuk dan keluar diletakan di depan bangunan. Peletakan main entrance ini dengan mempertimbangkan jalur sirkulasi dari arah luar bangunan yang merupakan pertigaan jalan (posisi site) sehingga tak memungkinkan peletakan main entrance ditepi site. Untuk parkir mobil dan motor dibedakan peletakannya.

- Side entrance

Diletakan tersembunyi dibagian jalan sekunder. Penempatan side entrance ini berfungsi sebagai jalur pelayanan.

- Pedestrian entrance

Diletakan bersebelahan dengan main entrance sebagai fasilitas bagi pejalan kaki.

c. Sirkulasi di dalam site

Sirkulasi didalam site mengikuti pola gubahan massa yang tercipta sehingga memudahkan pengguna bangunan mencapai ruang-ruang kegiatan yang ada dalam fasilitas kegiatan olahraga dan seni.

Gb 4.10. Konsep Sirkulasi Dalam Site

4.8.4. Konsep Vegetasi

Vegetasi digunakan sebagai pengarah visual, penghalang debu dan mengurangi kebisingan juga digunakan sebagai visual barrier. Vegetasi pengarah digunakan pohon dengan tajuk sedang dan tinggi dan diletakan pada area parkir sebagai perindang.

Vegetasi sebagai visual barrier digunakan pohon dan atau semak dengan tajuk yang rimbun untuk menjaga privasi, dimaksudkan agar pengunjung tidak dapat melihat kegiatan dari luar sehingga harus memasuki bangunan untuk melihat aktivitas yang ada didalam.

Didalam bangunan, tata vegetasi menuntut ruang yang terbuka tidak memerlukan pengkondisian khusus serta memiliki kemudahan dalam perawatan.

Gb 4.11. Konsep Vegetasi



4.9. Konsep Dasar Penampilan Bangunan

Penampakan bangunan dibuat dinamis dengan menampakan kejujuran struktur, yang berkesan kokoh dan kuat sesuai dengan karakteristik gedung olahraga yang berkesan sportif. Untuk menghasilkan suatu citra penampilan bangunan yang baik dimana faktor ketinggian sangat mempengaruhi, maka penampilan bangunan dengan memperhatikan ketinggian dengan bangunan disekitar sehingga menghasilkan suatu skyline yang baik.

Bangunan menggunakan pola dasar bangunan yang linier tanpa meninggalkan keseimbangan dan proporsi, agar bangunan tak berkesan seperti dipaksakan. Menambahkan permainan bidang-bidang dengan memberikan kesan transparan melalui bukaan-bukaan dan permainan antara bidang-bidang yang masif dan solid.

Gb 4.12. Konsep Penampilan Bangunan

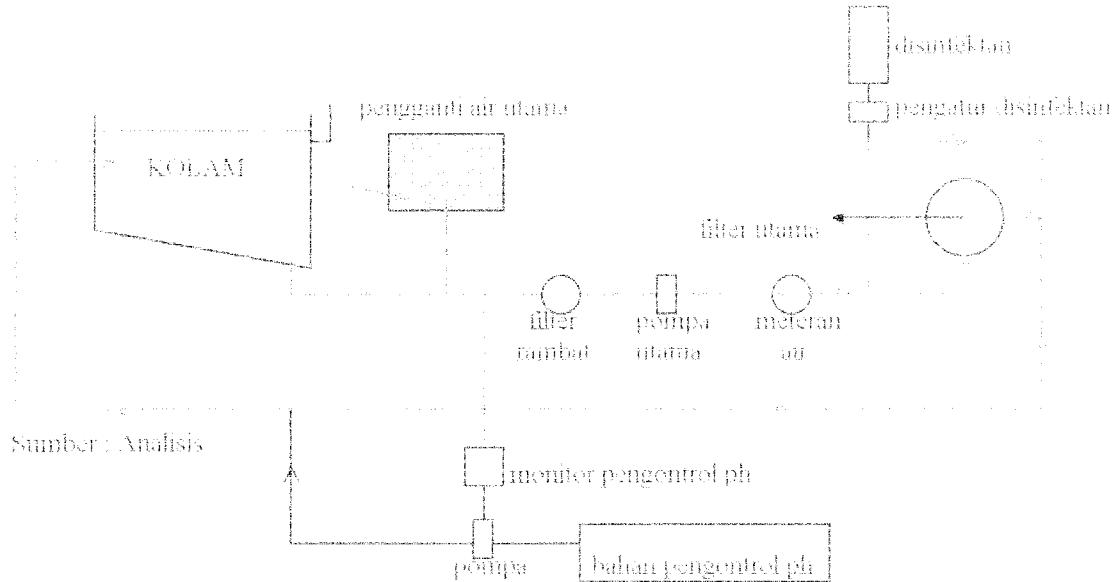


4.10. Konsep Dasar Sistem Utilitas

1. Air Bersih

Secara umum air diambil melalui PAM, namun juga menyediakan sumur artesis (sumber air bersih). Namun, pada kolam renang diperlukan pengaturan secara khusus karena kegiatan ini membutuhkan pengaturan air yang tidak biasa.

Skema 4.2. Aliran Air Pada Kolam Renang



Sumber: Analisis

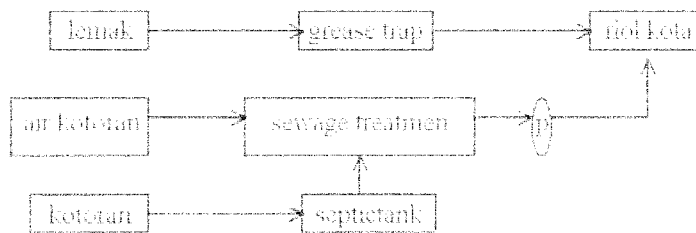
- Keterangan:
- : menuju kolam
 - ← : keluar kolam
 - : tidak langsung

2. Air Kotor

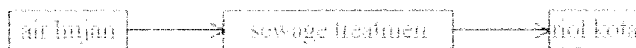
Secara umum pengaliran air kotor didistribusikan dari bak-bak kontrol dan talang-talang air langsung menuju riol kota.

Untuk sanitasi, menggunakan septictank dan sumur peresapan, untuk kemudian baru menuju riol kota.

Skema 4.2. Jalur Sanitasi



Skema 4.4. Jalur Air Hujan



3. Air Bersih

Secara umum air diambil melalui PAM, namun juga menyediakan sumur artesis (sumber air bersih). Namun, pada kolam renang diperlukan pengaturan secara khusus karena kegiatan ini membutuhkan pengaturan air yang tidak biasa.

4. Jaringan Listrik

Pengaliran listrik menggunakan jasa PLN, namun juga terdapat sumber listrik cadangan yaitu generator set (genset). Perletakan genset diletakan pada area yang jauh dari kegiatan-kegiatan yang dapat mengganggu, seperti pada ruang pertunjukan juga pada ruang-ruang latihan seni dan ruang pengelola. Genset dapat diletakan pada sisi luar bangunan.

5. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi dibagi menjadi 2 sistem, yaitu :

- Sistem langsung, hubungan extern.
- Sistem Paralel, hubungan intern.

4.11. Konsep Dasar Sistem Struktur

Sistem struktur dan bahan bangunan yang akan diterapkan pada bangunan olahraga dan seni adalah¹:

- Menggunakan sistem struktur baja bentang lebar. Hal ini berkaitan atas sifat kegiatan olahraga renang yang membutuhkan ruang yang luas dan lapang.
- Untuk mengisolasi kebisingan pada ruang pertunjukan seni maka digunakan dinding dan lantai dari bahan yang kedap suara bagi ruang-ruang tersebut.
- Atap menggunakan genting beton dan dak jika diperlukan, untuk mengatasi fleksibilitas bentuk.
- Pada dinding-dinding semi permanen digunakan partisi.

Untuk mendapatkan ruang yang berkesan bebas dan nyaman mengingat aktivitas yang dilakukan menuntut persyaratan ruang yang luas, sebagai berikut :

- Ketinggian minimum dari lantai arena kelangit-langit adalah antara 7-11 m.
- Ketinggian pada ruang pertunjukan antara 11-15 m
- Lantai harus rata dengan toleransi 0,5 cm / 10m pada arena olahraga
- Konstruksi pada ruang pertunjukan harus mampu meredam suara
- Lantai pada kolam renang menggunakan bahan yang tidak licin (seperti keramik) untuk mencegah agar tidak terpeleset.
- Konstruksi dinding pada arena olahraga harus rata untuk menghindari cedera.
- Bukaan jendela pada dinding terletak sekurangngnya 3-4 m diatas arena.

¹ Ibid 9, hal. 149

Sistem struktur pada ruang kegiatan utama menuntut persyaratan khusus, yaitu :

- Struktur yang mendukung bentang yang lebar, karena pada ruang kegiatan olahraga dan seni pertunjukan diperlukan ruang-ruang yang bebas kolom.
- Struktur yang mempertimbangkan pembebanan khusus pada ruang kegiatan utama.

Memenuhi persyaratan pencahayaan dan penghawaan maka dipilih *frame structure system* dengan pertimbangan :

- Penyesuaian dengan bentuk denah relatif lebih sederhana
- Memungkinkan bentang lebar
- Fleksibilitas dalam pengaturan ruang
- Memudahkan pembentukan penampilan bangunan

DAFTAR PUSTAKA

- Wied Sendjayani; *Selamat Pagi Bu Sendja*, Radar Yogya, Senin 4 Februari 2002
- Bert, Smet; *Psikologi Kesehatan*, Gramedia, hl. 5
- Ching, Francis. D.K; *Arsitektur : Bentuk-Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta, 1985.
- DIY Dalam Angka*, BPS Propinsi DIY, 2000, hl. 71
- Doelle, Leslie. L; *Akustik Lingkungan*, Erlangga, Jakarta, 1986
- Geraint, Sheard; *Stadia, A Design And Development Guide*, The Architectural Press, London, 1979
- Harold. B, Mayer, Edward. C, Cole; *Theatre and Auditorium*, New York, Reinhold, 1949, hl. 7
- Hasil Wawancara Dengan Wartawan Olahraga dan Seni Radar Yogya, 15 Januari 2002
- Ian Appleton; *Building For The Performing Art, Design And Development Guide*, The Bath Press, Avon, London Ltd, 1996, hl. 22-25
- Institut Seni Indonesia, www.isi.ac.id/fakultas.htm
- Joseph, John; *Time Saver Standart For Building Types*, Mc-Graw-Hill International Book Company, New York, 1986
- Jurnal Interaction 2001; *The Asia Contemporary Dance Festival*, 15-22 Oktober 2001
- Khazanah Pengetahuan Bagi Anak-Anak; *Kehidupan Dan Kesenggangan*, Pustaka Time-Life, 1975, hl. 79
- Materi Kuliah, Teori Arsitektur II, UII, Yogyakarta, 1999
- Neufert, Ernest; *Data Arsitek Jilid I*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1990
- Neufert, Ernest; *Data Arsitek Jilid II*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1996
- Panero, Zelnik; *Human Dimension and Interior Space*, hl. 250
- Patriciatutt, Adler; *New Matric Hand Book: Planning And Design Data*, The Architectural Press, London, 1979
- Perrin, Gerald. A; *Design For Sport*, Butterworths, 1981
- Rencana Pembangunan Prasarana dan Sarana Kawasan Malioboro, Direktorat Tata Perkotaan dan Pedesaan, 1997, hl. II-10
- Robert. M, Beckley; *Theatre Facility Guidelines and Strategy*, Univ. of Winconsin Milwaukee, 1981
- RUTRK Kodya Yogya; *Rencana Pemanfaatan Lahan 2000*, Pemda Kodya Yogyakarta, 2000
- Wayne, William.R; *Recreation Places*, New York, 1958
- William, Pena; *Penelusuran Masalah*, 1985, hl. 70

WJS, Poerwadarminta; *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, dari Irawan, *Motel Terpadu*, 1999, hl. 4

**Lamp 1.1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Hasil Sensus Penduduk
Menurut Kabupaten di Propinsi D.I. Yogyakarta**

Kabupaten/ Kota	Penduduk				Pertumbuhan Penduduk
	1990		2000		
	Jml total	%	Jml total	%	
1. Kulonprogo	372.321	12,78	370.965	11,88	-0,04
2. Bantul	696.944	23,92	781.059	25,02	1,19
3. Gunungkidul	651.016	22,35	670.544	21,48	0,31
4. Sleman	780.381	26,79	901.735	28,89	1,51
5. Yogyakarta	412.392	14,16	397.398	12,73	-0,38
Propinsi DIY	2.913.054	100,00	3.121.701	100,00	0,72

Sumber : BPS Kodya Yogyakarta, 2000

**Lamp 1. 2. Jumlah Prasarana Olahraga di Yogyakarta
Berdasarkan Jenis Olahraga yang Digemari**

NO.	Jenis Olahraga	Jumlah Prasarana Olahraga
1.	Sepak bola	161
2.	Renang	9
3.	Bola Volly	70
4.	Bola Basket	60
5.	Fun Bike	1
6.	Tenis	16
7.	Tenis Meja	7
8.	Bela Diri	49
9.	Bilyard	41
10.	Bulu Tangkis	20
11.	Senam	7
12.	Padang Golf	2
13.	Fitness	17
	Jumlah	460

Sumber : Koni DIY, 2000

**Lamp 1.3. Jumlah Obyek Wisata dan Pengunjung DIY
Dilihat dengan Jumlah Mahasiswa ISI
1999-2000**

Kabupaten	1999			2000		
	Banyaknya objek wisata	Wisman	Wisnus	Banyaknya objek wisata	Wisman	Wisnus
1. Kulonprogo	6	-	130.648	7	-	91.867
2. Bantul	4	8.718	1.426.060	5	114.234	1.086.297
3. Gunungkidul	6	234	325.856	6	-	352.042
4. Sleman	15	71.276	894.797	15	98.034	1.991.618
5. Yogyakarta	3	84.386	803.910	3	64.599	790.716
Propinsi	34	164.614	3.581.271	36	276.867	4.312.540

Sumber : Dinas Pariwisata Propinsi DI. Yogyakarta, 2000

**Lamp 1.4. Banyaknya Pelaku Seni dengan Sarana yang Tersedia
Di D.I Yogyakarta
2000**

Pelaku *) Seni	Objek Seni	Wisman/Wisnus
2.629	36	4.589.407

Sumber : Dinas Pariwisata Propinsi D.I. Yogyakarta, 2000

*) Mahasiswa ISI sebagai pembanding

**Lamp 1.5. Jumlah Pengunjung Pentas Kesenian menurut Jenisnya
Di Propinsi D.I. Yogyakarta
1997-2000**

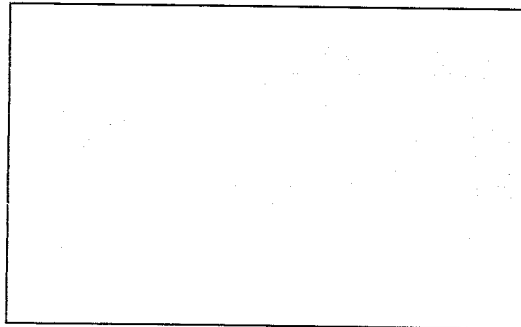
Jenis Kesenian	Wisman		Wisnus		Jumlah Total	Persen (%)
	Jumlah	%	Jumlah	%		
1. Wayang Golek Natour	239	0,10	-	0,00	239	0,10
2. Wayang Kulit/Golek Agastya	48	0,02	-	0,00	48	0,02
3. Sendratari Ramayana Pujokusuman	375	0,15	68	0,03	443	0,18
4. Sendratari Ramayana Prambanan	1.950	0,78	4.934	1,99	6.884	2,77
5. Hanoman Forest Garden Restaurant	2.115	0,85	126	0,05	2.241	0,90
6. Padepokan Bagong Kusudiarjo	-	0,00	-	0,00	-	0,00
7. Pemandian Telogo Putri	-	0,00	-	0,00	-	0,00
8. Taman Kanak-kanak Kaliurang	-	0,00	-	0,00	-	0,00
9. Purawisata	-	0,00	-	0,00	-	0,00
10. Taman Rekreasi Kids Fun Park	22.701	9,14	172.666	69,50	195.367	78,63
	-	0,00	43.236	17,40	43.236	17,40
Jumlah	27.428	11,04	221.030	88,96	248.458	100,00
1999 *)	21.812	6,96	291.795	93,04	313.607	100,00
1998 *)	24.215	12,38	171.315	87,62	195.530	100,00
1997 *)	73.112	23,81	233.999	76,19	307.111	100,00

Sumber : Dinas Pariwisata D.I. Yogyakarta, 2000

*) Diambil rata-rata tiap tahunnya

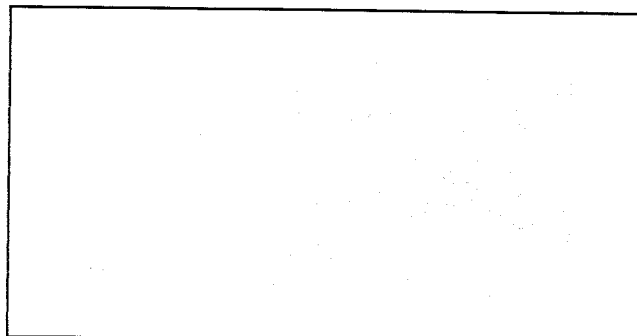
Lamp 2.1. Sketsa Rumah Moore

Sumber : DK.Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya

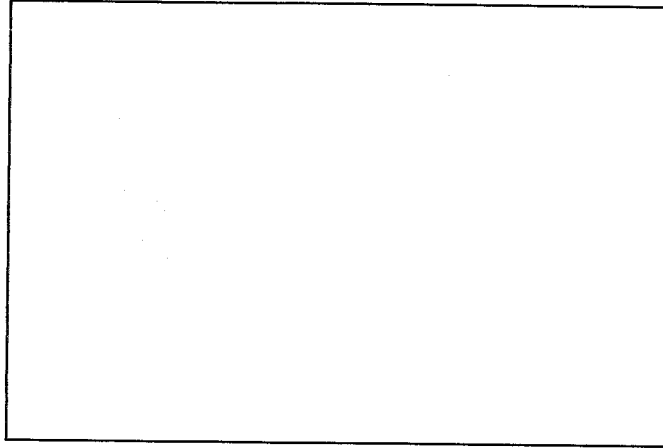


Lamp 2.2. Lantai 2 Pavilion Fischer

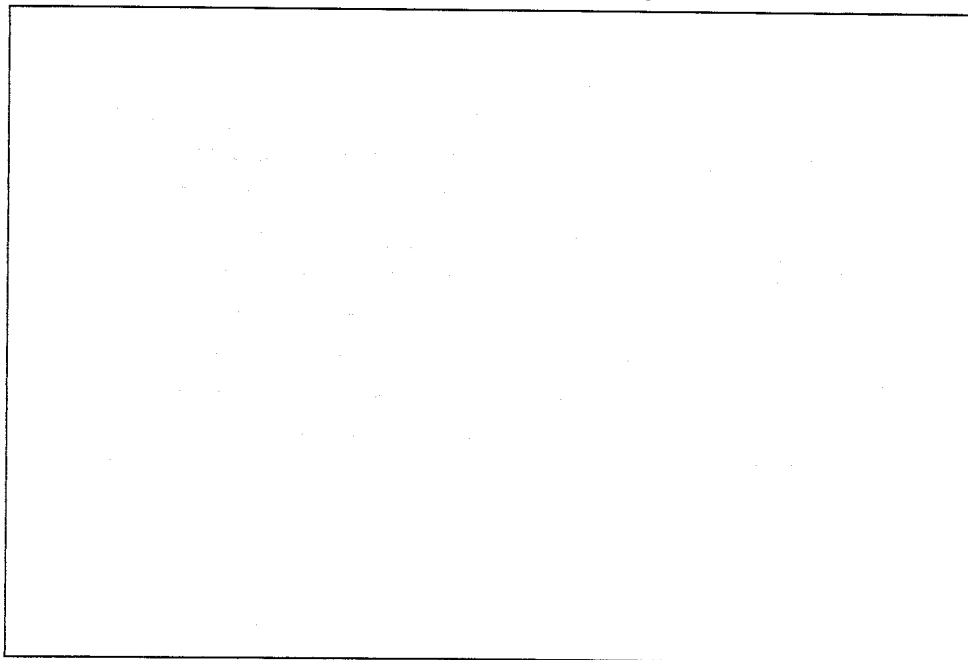
Sumber : DK.Ching, Bentuk, Ruang dan Susunannya



Lamp 2.3. Rumah Separuh John Hejduck
Sumber : DK.Ching,Bentuk,Ruang dan Sususunannya

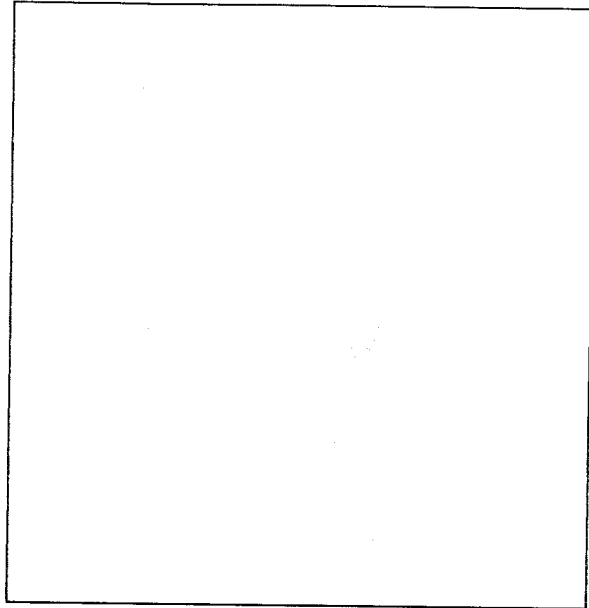


Lamp 2.4. Dimensi Ruang Olahraga Renang
Sumber : Gerald A Perrin, Design For Sport, hal 155



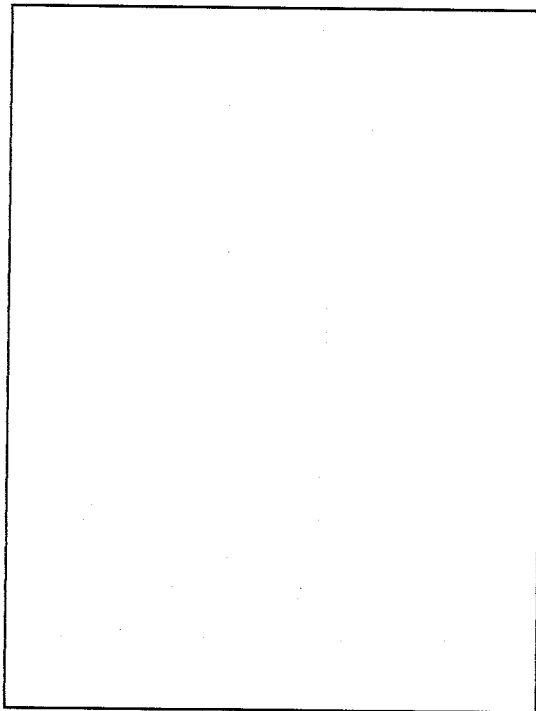
Lamp 2.5. Dimensi Ruang Olahraga Senam

Sumber : Panero-Zelnik, Human Dimension & Interior Space, hal 250



Lamp 2.6. Dimensi Ruang Tari

Sumber : Appleton, Building For The Performing Art



**Lamp 2.7. Kepadatan Penduduk Rata-rata
Kotamadya Yogyakarta s.d. tahun 2007**

No.	Kecamatan	Luas Wilayah	Kepadatan Penduduk			
			1994	1997	2002	2007
1.	Mantriheron	2,61	14.035	14.318	14.606	14.901
2.	Kraton	1,49	20.321	19.449	18.024	16.704
3.	Mergangsan	2,31	16.239	16.289	16.167	16.047
4.	Umbulharjo	8,12	6.837	7.771	9.382	11.327
5.	Kotagede	3,07	7.781	8.698	10.251	12.081
6.	Gondokusuman	3,99	17.088	17.143	17.066	16.990
7.	Danurejan	1,10	26.252	25.461	24.054	22.726
8.	Pakualaman	0,63	22.205	22.267	22.090	21.914
9.	Gondomana	1,12	18.173	17.567	16.462	15.428
10.	Ngampilan	0,82	26.859	26.188	25.043	23.949
11.	Wirobrajan	1,76	15.683	16.082	16.603	17.141
12.	Gedongtengen	0,96	27.496	27.410	27.229	27.050
13.	Jetis	1,70	21.288	20.992	20.318	19.667
14.	Tegalrejo	2,91	11.770	12.580	13.829	15.201

Sumber : Diolah dari RUTRK (1993) dan Kotamadya Dalam Angka 1994