

## 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 pemeliharaan<sup>10</sup>. 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 optimal<sup>11</sup>. 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 baru<sup>12</sup>. 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 bersangkutan<sup>13</sup>. 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 suara<sup>14</sup>.

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 :

<sup>10</sup> Bert Smet, Psikologi Kesehatan, Gramedia, hal. 5

<sup>11</sup> Menpora 1984 : 5, Ibid 1

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

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

<sup>14</sup> 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	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				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 digemai
- 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							
4.	Pendalangan		x					
5.	Teater	x	x	x	y	x	y	x
6.	M. Kerakyatan	x				x	x	
7.	M. Klasik					x	x	
8.	M. Modern					x	x	
9.	M. Anak-Anak					x	x	
10.	Kerawitan		x			x	x	
11.	Patung		x					
12.	Lukis & Grafis		x					

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

- |   |   |
|---|---|
| A : Dugkalan kenalkan rata-rata penyaji per tahun | D : Aspek arah pandang                              |
| B : Yang dibumihlan                               | D1 : 1-2 arah                                       |
| C : Aspek pengunjung                              | D2 : 3-4 arah                                       |
| C1 : Wisatawan mancanegara                        | E : Kecenderungan aspek pengunjung dan arah pandang |
| C2 : Wisatawan nusantara                          |   |

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 meliputi<sup>15</sup>:

- 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-elemen<sup>16</sup>:

- 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

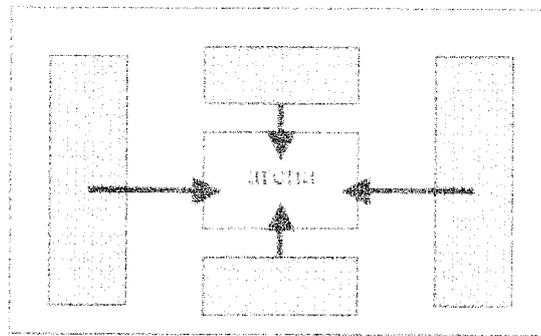
Pola Tata Ruang Dalam pada bangunan olahraga dan seni antara lain :

##### 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.

<sup>15</sup> Materi Kuliah, Teori Arsitektur II, 1999, UII, Yogyakarta

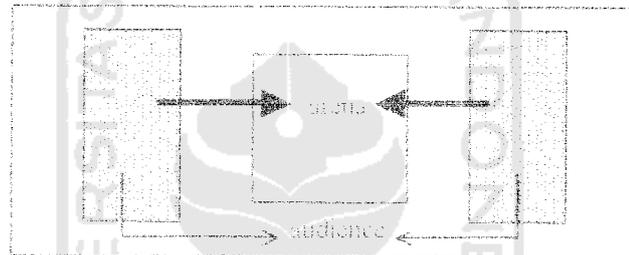
<sup>16</sup> Ibid 3, hal 35



Gb 2.1. Pola Konsentris Memusat (Gibson, 2000)<sup>17</sup>

## 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 (Gibson, 2000)<sup>18</sup>

### 2.1.3.3. Pola Hubungan Ruang Dalam

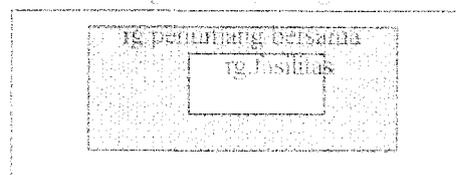
Pola hubungan ruang dalam merupakan cara menggabungkan ruang yang memudahkan kegiatan olahraga dan seni. Pola hubungan ruang terdiri dari<sup>19</sup>:

#### 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*



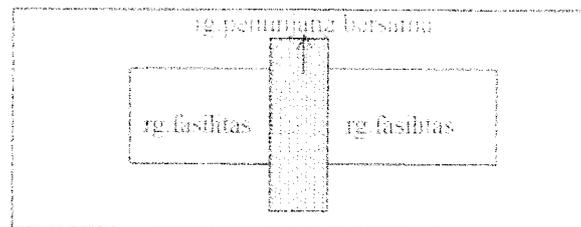
<sup>17</sup> Komplek Olahraga di Bandar Lampung, hal. 19  
<sup>18</sup> Ibid 17, hal. 20

## 2. Ruang Yang Bersebelahan

Adanya bidang yang memisahkan ruang. Dapat digunakan pada ruang-ruang olahraga dan ruang-ruang seni 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

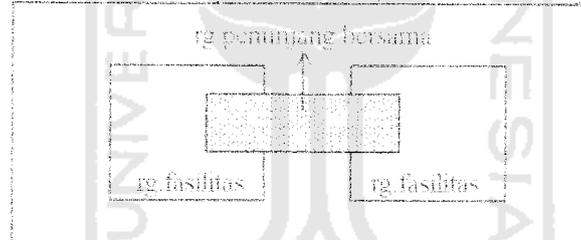


## 3. Dihubungkan Oleh Ruang Bersama

Adanya ruang lain sebagai penghubung. Digunakan untuk ruang-ruang olahraga dan seni 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 lain<sup>20</sup>:

##### 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.

<sup>20</sup> Ibid 3, hal. 195 dengan modifikasi

<sup>21</sup> 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 mewardahi keperluan-keperluan seperti pementasan, konvensi dan lain sebagainya<sup>21</sup>.

Umumnya ruang-ruang pertunjukan pada ruang kesenian terdiri atas 3 hirarki kegiatan, yaitu<sup>22</sup>:

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 kas 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



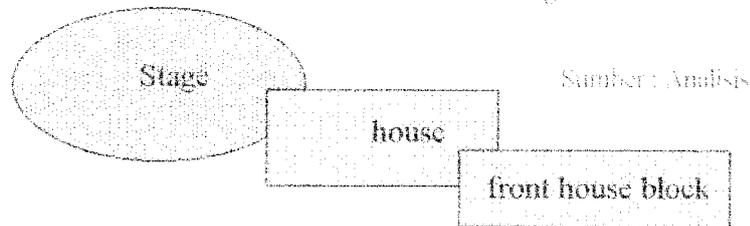
Dalam perkembangannya ruang pertunjukan sebagai tempat pengunjung menyaksikan suatu objek dibagi menjadi 3 hirarki pendaerahan kegiatan, yaitu<sup>23</sup>:

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

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

<sup>22</sup> 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, yaitu<sup>21</sup>:

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.

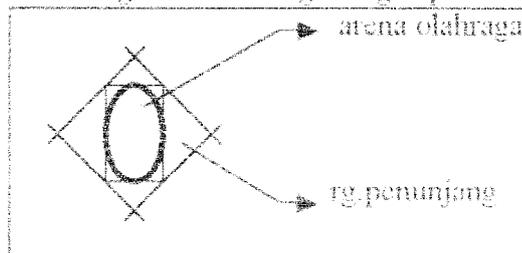
### 2.1.3.7. Standart Organisasi Ruang Olahraga

Organisasi ruang pada ruang olahraga biasanya<sup>22</sup>:

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

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

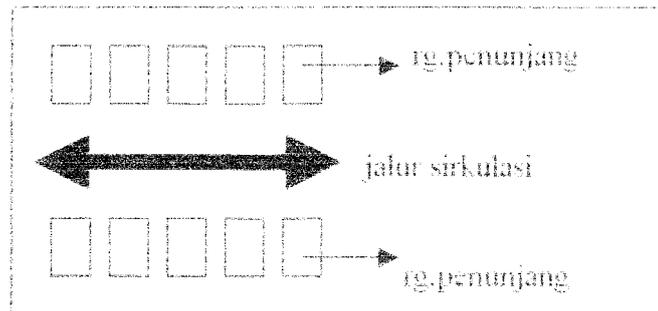
<sup>22</sup> William Pena, *Penelitian Masalah* 1965, hal. 70

<sup>23</sup> *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

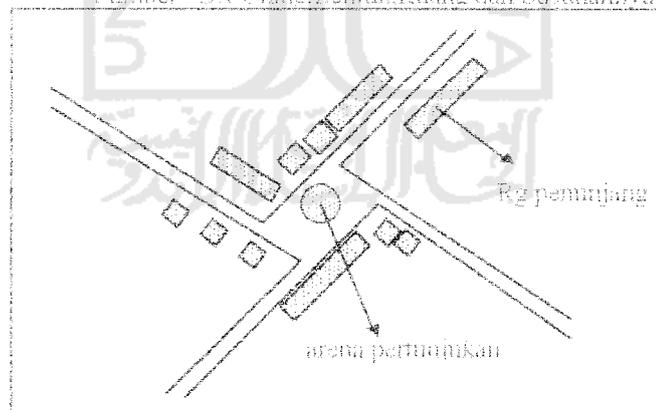
Organisasi ruang pada ruang seni biasanya<sup>26</sup>:

#### 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



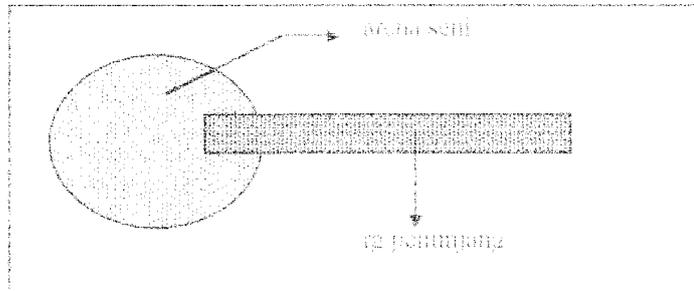
#### 2. Organisasi Terpusat

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

<sup>26</sup> Ibid 25

### Gb 2.11. Organisasi Terpusat

Sumber: DK, yang Bentuk Ruang dan Sisternamnya



#### 2.1.3.9. Persyaratan Standart Besaran Ruang

##### a. Ruang Olahraga

###### 1. Olahraga Renang<sup>27</sup> (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 Senam<sup>28</sup> (lamp. 2.5)

- Biasanya dilakukan secara individu atau berpasangan
- Olahraga yang menuntut ruang yang bebas dan teluasa 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 Seni<sup>29</sup> (lamp. 2.6)

###### 1. Seni Tari

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

<sup>27</sup> Gerald A Perlin, Design For Sport, hal. 44

<sup>28</sup> 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 penjaran dan penyebaran bunyi dibedakan menjadi dua, yaitu alami dan buatan. Namun,

<sup>29</sup> 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.

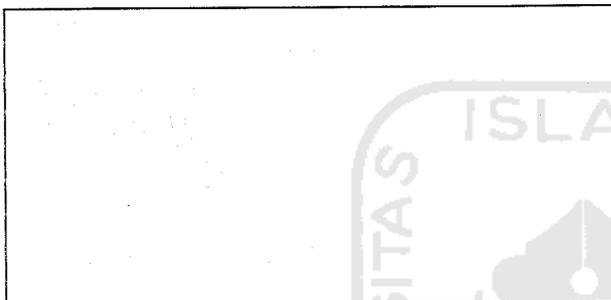
### 2.1.5.1. Sistem Suara Pada Ruang Pertunjukan Seni

Sistem penguat suara yang sering digunakan dalam ruang pertunjukan adalah<sup>30</sup>:

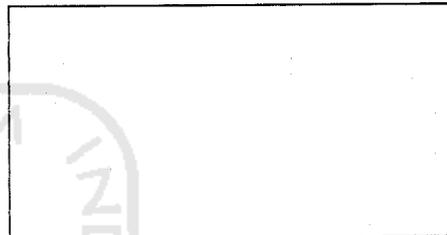
#### 1. Sistem Terpusat

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



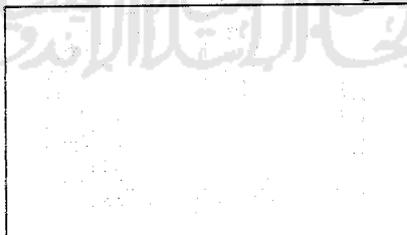
Sumber : Leslie.L.Doelle, Akustik Lingkungan

#### 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 Ruang<sup>31</sup>:

<sup>30</sup> Leslie L. Doelle, Akustik Lingkungan, Erlangga, 1993, hal. 136

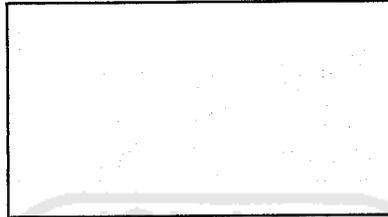
<sup>31</sup> Ibid 30, hal 64

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

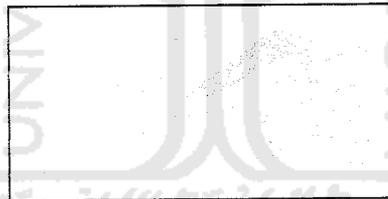


2. Pemusatan Bunyi

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

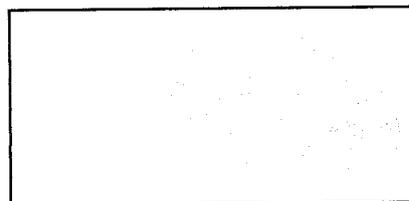


3. Bayangan Bunyi

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

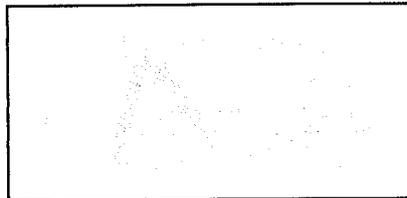


#### 4. Pemantulan Berkepanjangan (*Long Delayed*)

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 seni<sup>32</sup>:

##### 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

<sup>32</sup> 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 %<sup>33</sup>.

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)<sup>34</sup>.

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 dikemukakan<sup>35</sup>:

- 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

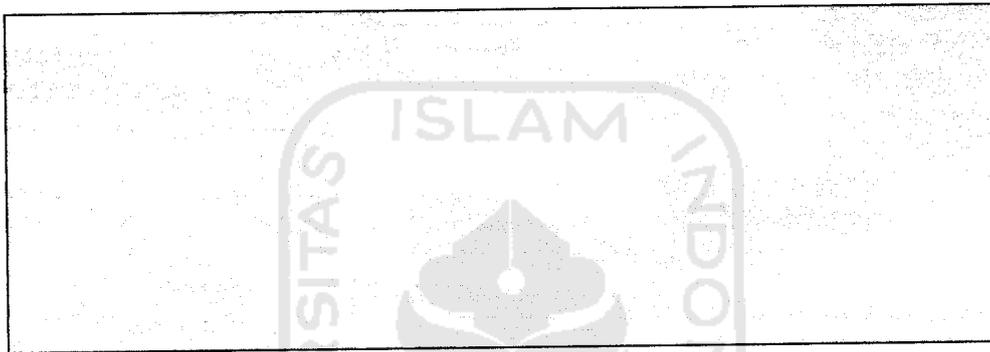
Fasilitas olahraga ini dibangun dari tahun 1961-1964 yang dirancang oleh Kenzo Tange, dengan :

<sup>33</sup> Ibid 5, hal. 85

<sup>34</sup> 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

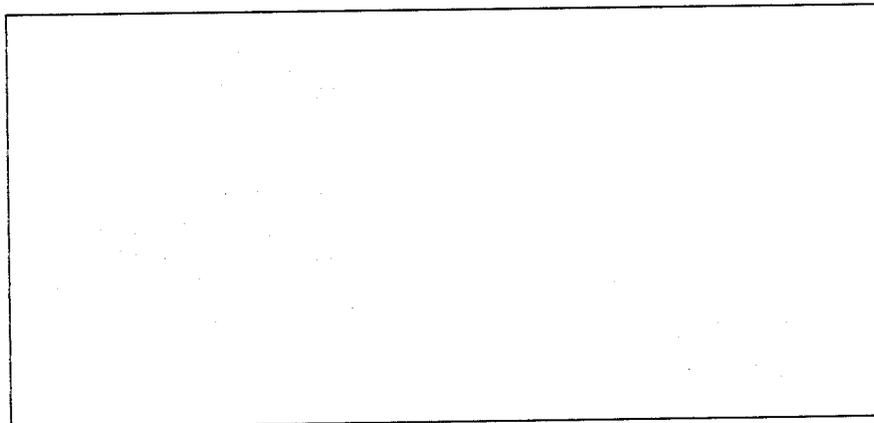


## 2. Royal National Theatre, London

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



<sup>35</sup> Ibid 34, hal. IV-2

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

