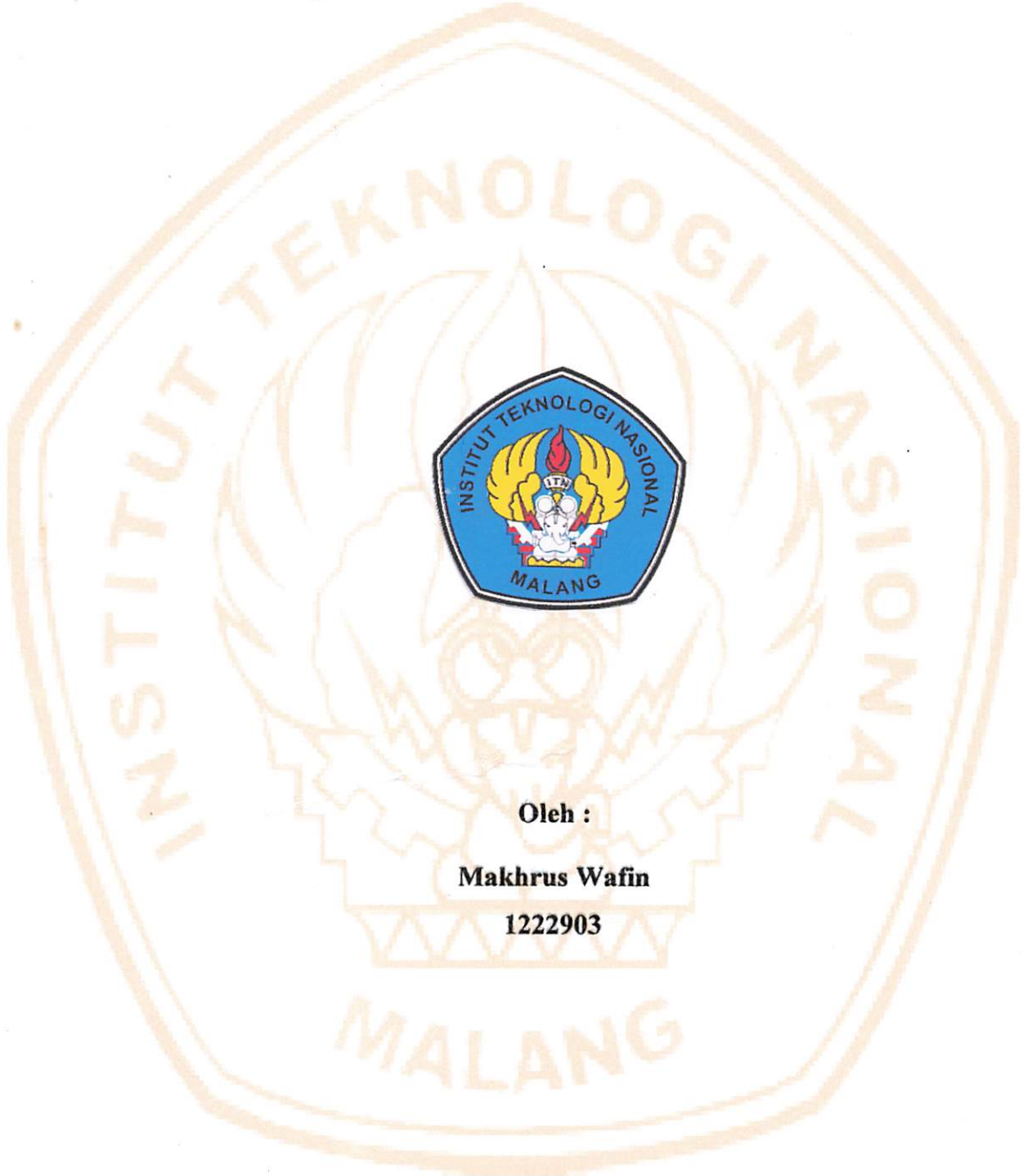




Skripsi Arsitektur

**Pusat Olah Raga Berkuda di Malang  
Dengan Tema *Sustainable Architecture***



Oleh :

**Makhrus Wafin**

**1222903**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2014**



10/10/1950

10/10/1950

10/10/1950

10/10/1950

## Persetujuan Skripsi

### **Pusat Olah Raga Berkuda di Malang Dengan Tema Sustainable Architecture**

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

**Makhrus Wafin**  
**1222903**

Menyetujui :

Pembimbing I

**Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA.**  
NIP. Y. 1018700153

Pembimbing II

**Ir. Budi Fathony, MTA.**  
NIP. Y. 1018700154

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



**Ir. Daim Triwahyono, MSA.**  
NIP. 195603241984031002

Persetujuan Skripsi

Pusat Olah Raga Berkeadilan di Malang  
Dengan Tema Sustainable Architecture

Dibuat dan Disiapkan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S-1)  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

Mahasiswa Wati

1222003

Mengajukan :

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. Budi Triandono, MTA.  
NIP. 7.1018700124

Dr. Ir. Lita Mulyadi, MTA.  
NIP. 7.1018700123

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur  
Institut Teknologi Nasional Malang

Dr. Budi Triandono, MTA.  
NIP. 1920032-11984031002

## Pengesahan Skripsi

### **Pusat Olah Raga Berkuda di Malang Dengan Tema Sustainable Architecture**

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)  
Pada hari : Kamis  
Tanggal : 24 Juli 2014  
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**Makhrus Wafin**  
**1222903**

Disahkan oleh :

Penguji I



**Ir. Gatot Adi Susilo, MT.**  
NIP. Y. 1018800185

Penguji II



**Ir. Suryo Tri Hariyanto, MT.**  
NIP. Y. 1039600294

Ketua,



**Ir. Daim Triwahyono, MSA.**  
NIP. 195603241984031002

Pengesahan Skripsi

**Dengan Tema Sustainable Architecture  
Pusat Olah Raga Berkeadilan di Malang**

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi  
Jenjang Sarjana S1 (S-1)  
Fakultas : Kemas  
Tanggal : 24 Juli 2014  
Ditetapkan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Ditaskan oleh :

**Maklum Waini**

1222903

Ditaskan oleh :

Pengaji II

Pengaji I

Lr. Suro Tri Hantoro, MT.  
NIP. Y. 103990204

Lr. Gatot Adi Sasilo, MT.  
NIP. Y. 1018800182

Kemas

Lr. Daini Feryandono, MT.  
NIP. 192903241984031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Makhrus Wafin**

NIM : **1222903**

Program Studi : **Teknik Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

### **Pusat Olah Raga Berkuda di Malang Dengan Tema Sustainable Architecture**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 17 Agustus 2014  
Yang membuat pernyataan



( **Makhrus Wafin** )

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maklana Wafin

NIM : 13222003

Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

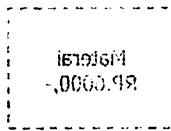
Skripsi saya dengan judul :

Dengan Tema Sustainable Architecture  
Pusat Olah Raga Berkuda di Malang

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak menjiplak atau

menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sebaliknya.

Malang, 17 Agustus 2014  
Yang membuat pernyataan



( Maklana Wafin )



## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penyusunan laporan skripsi dengan judul Pusat Olah Raga Berkuda di Malang Dengan Tema Sustainable Architecture dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Lalu Mulyadi, MTA. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat berharga.
2. Bapak Ir. Budi Fathony, MTA. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang baik.
3. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku Koordinator Studio Skripsi yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses studio dan pembimbingan.
4. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT. selaku dosen penguji I
5. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku dosen penguji II
6. Bapak/Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan selama ini.
7. Keluarga tercinta Bapak, Ibu, Kakak yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Arsitektur khususnya di Studio Arsitektur dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul Pasar Olah Raga Berbasis di Malang Dengan Tema Sustainable Architecture dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak maka kesempurnaan ini penyusun dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Eka Mulyadi, MTA, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat berharga.
2. Bapak Ir. Budi Fatmohy, MTA, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang baik.
3. Ibu Ir. Erih Estari, MT selaku Koordinator Studio Skripsi yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses studio dan bimbingan.
4. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT, selaku dosen pengji I
5. Bapak Ir. Suwo Tri Hartono, MT, selaku dosen pengji II
6. Bapak/Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan selama ini.
7. Keluarga terutama Bapak, Ibu, Kakak yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Arsitektur khususnya di Studio Arsitektur dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

Semoga Allah swt senantiasa memberikan naungan-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Tak ada gading yang tak retak, maka selalu mengharap kritik dan saran yang membangun demi penyusunan yang lebih baik. Dan semoga hasil yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang olahraga khususnya bidang arsitektur, dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Malang, 17 Agustus 2014

Penyusun

Բեւառար

17 Ապրիլ 2014

Քեզ հարգանքներով

Ես ձեզ հարգանքներով քննարկում եմ ձեր հարցը, որը հարց է ձեր  
հարցը քննարկելու համար, որը հարց է ձեր հարցը քննարկելու համար  
քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար

Ես ձեզ հարգանքներով քննարկում եմ ձեր հարցը, որը հարց է ձեր  
հարցը քննարկելու համար, որը հարց է ձեր հարցը քննարկելու համար  
քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար

Ես ձեզ հարգանքներով քննարկում եմ ձեր հարցը, որը հարց է ձեր  
հարցը քննարկելու համար, որը հարց է ձեր հարցը քննարկելու համար  
քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար քննարկելու համար

## **Pusat Olah Raga Berkuda di Malang**

### **Dengan Tema *Sustainable Architecture***

---

**Makhrus Wafin**

(Program Studi Arsitektur, FTSP-ITN Malang)

#### **ABSTRAKSI**

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Dalam perkembangannya dapat dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Berkuda amat baik untuk kesehatan manusia. Seluruh anggota tubuh badan dari kepala hingga ke kaki, dari fisik maupun mental akan mendapatmanfaatnya. Bentuk lekuk badan belakang kuda, baik untuk merawat segala masalah tulang belakang manusia.

Olahraga berkuda di Indonesia terpengaruhi oleh lingkungan dan kuda yang tersedia. Jauh sebelum Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia(PORDASI) terbentuk, pacuan kuda tradisional sudah berkembang di masyarakat. Di Indonesia bagian timur menyelenggarakan pacuan kuda untuk memeriahkan hari besar, seperti penobatan raja atau kepala suku dan pesta perkawinan. Demikian pula di Jawa, Sulawesi, dan kepulauan lainnya. Maka perlu adanya fasilitas yang mendukung suaturancangan pusat olahraga berkudayang selaras dengan alam serta ramah lingkungan.

Konsep arsitektur yang berkelanjutan, antara lain dalam efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisisensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah. Proses keberlanjutan arsitektur meliputi keseluruhan siklus masa suatu bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemanfaatan, pelestarian dan pembongkaran bangunan. Visi arsitektur berkelanjutan tidak saja dipacu untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, juga mengandung maksud untuk lebih menekankan pentingnya sisi kualitas dibanding kuantitas ditinjau dari aspek fungsional, lingkungan, kesehatan, kenyamanan, estetika dan nilai tambah.

**Kata kunci :** *Olah raga, Berkuda, Sustainable*

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	
Kata Pengantar .....	i
Abstraksi .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Gambar .....	vii
Daftar Tabel .....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
--------------------------	---

### **BAB II STUDI TEMA**

2.1 Pengertian Sustainable Arsitektur.....	4
2.2 Prinsip Sustainable Arsitektur .....	6
2.3 Penerapan Sustainable Arsitektur pada Bangunan.....	7

### **BAB III KAJIAN OBYEK**

3.1 Pengertian Pusat Olahraga Berkuda.....	14
3.2 Lingkup Pelayanan.....	15
3.2.1 Lingkup Olahraga Show Jumping.....	16
3.2.2 Lingkup Olahraga <i>Dressage</i> .....	18
3.2.3 Lingkup Olahraga Eventing.....	21
3.2.4 Lingkup Olahraga <i>Endurance</i> .....	23
3.2.5 Lingkup Olahraga Polo Kuda .....	25
3.2.6 Lingkup Olahraga Pacuan Kuda.....	28
3.3 Studi Banding Obyek.....	29
3.3.1 Pacuan Kuda Meydan Dubai.....	29
3.3.2 Riding School Kenjeran Surabaya .....	32
3.3.3 Arthayasa Stables and Country Club.....	34

### **BAB IV TINJAUAN LOKASI**

4.1 Lokasi Site.....	36
4.2 Kriteria Pemilihan Tapak.....	37
4.3 Lokasi Tapak.....	38

4.4 Potensi dan Kelemahan Tapak .....	40
4.4.1 Potensi Tapak.....	40
4.4.2 Kelemahan Tapak .....	40
4.5 Hubungan Timbal Balik antara Bangunan yang Dirancang dengan Lingkungan Sekitar .....	40
4.5.1 Pengaruh Lingkungan Sekitar Terhadap Tapak .....	40
4.5.2 Pengaruh Bangunan yang Dirancang terhadap Lingkungan.....	41
<b>BAB V PERMASALAHAN DAN POTENSI</b>	
5.1 Permasalahan .....	42
5.2 Tujuan Perancangan.....	44
5.3 Sasaran perancangan.....	45
5.4 Batasan .....	45
<b>BAB VI METODE PERANCANGAN</b>	
6.1 Metode Perancangan	
6.1.1 Metode Umum.....	47
6.1.1.1 Pencarian Ide/Gagasan .....	47
6.1.1.2 Pengolahan Data dan Pengamatan.....	47
6.1.2 Metode Pengumpulan Data .....	48
6.1.2.1 Data Primer .....	48
6.1.2.2 Wawancara .....	50
6.1.2.3 Dokumentasi .....	50
6.1.2.2 Data Sekunder .....	50
6.1.2.2.1 Studi Komparasi (Banding) .....	51
6.1.3 Metode Pengolahan Data .....	51
6.1.3.1 Analisis .....	51
6.1.3.2 Analisis Kawasan Dan Tapak .....	52
6.1.3.3 Analisis Obyek .....	52
6.1.3.4 Analisis Bentuk .....	53
6.1.3.5 Analisis Struktur.....	53
6.1.3.6 Analisis Utilitas.....	53
6.1.3.7 Sintesis .....	53
6.1.3.8 Evaluasi.....	53

## **BAB VII PROGRAMING DAN ANALISA ARSITEKTUR**

7.1 Programing .....	55
7.2 Analisis Arsitektural.....	67
7.2.1 Analisis Obyek perancangan terhadap Kondisi Eksisiting.....	68
7.2.1.1 Analisis tapak .....	68
7.2.1.1.1 Kedudukan dan Batas Tapak .....	68
7.2.1.1.2 Kondisi Bangunan Sekitar .....	70
7.2.1.1.3 Kemiringan Dan Drainase Tapak .....	70
7.2.1.2 Analisis Aksesibilitas .....	71
7.2.1.3 Analisis Iklim .....	73
7.2.1.4 Analisis Matahari.....	74
7.2.1.5 Analisis Angin.....	75
7.2.1.6 Analisis Kebisingan.....	75
7.2.1.7 Analisis Pandangan.....	75
7.2.1.7.1 Analisis Pandangan Ke Luar .....	76
7.2.1.7.2 Analisis Pandangan Ke Dalam .....	77
7.2.1.8 Analisis Sirkulasi.....	78
7.2.1.9 Analisis Zoning .....	78
7.2.1.10 Analisis Bentuk .....	80

## **BAB VIII KONSEP PERANCANGAN**

8.1 Perencanaan Material yang Dipakai.....	81
8.2 Perencanaan Sistem Sirkulasi .....	81
8.3 Perencanaan Manajemen Pengairan dan Pengelolaan Limbah.....	82

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>
----------------------------	-----------

## **LAMPIRAN Executive Summary**



## DAFTAR GAMBAR

- **Gambar 2.1** : Diagram Konsep Sustainable Arsitektur ..... 6
- **Gambar 2.2**:Stadion ASEAN GAMES 2014 Incheon Korea Selatan..... 8
- **Gambar 2.3**:Perspektif Kantoran Pemerintah Hungaria..... 9
- **Gambar 2.4** :Rancangan Parkir Kantoran Pemerintah..... 10
- **Gambar 2.5** : Konsep Dalam Kantoran Pemerintah Hungaria ..... 10
- **Gambar 2.6**: Panel Panas Bumi Kantoran Pemerintah Hungaria ..... 11
- **Gambar 2.7**: Konsep Kawasan Kantoran Pemerintah Hungaria ..... 12
- **Gambar 2.8** :Fasad Stadion Kantoran Pemerintah Hungaria..... 12
- **Gambar 3.1**: Denah Kompetisi *Show Jumping* Global Champion Grand Prix Doha 2012..... 16
- **Gambar 3.2** :Area Indoor *Dressage*..... 19
- **Gambar 3.3**:Area Outdoor Eventing-Cross Country..... 23
- **Gambar 3.4** : Area Kompetensi Endurance ..... 24
- **Gambar 3.5**:Lapangan Nusantara Polo Club Jogorawi..... 26
- **Gambar 3.6**:Arena PacuanKuda Indonesia Derby 2011, Tunjungsari.....29
- **Gambar3.7**:LayarRaksasaPacuanKuda Meydan ..... 30
- **Gambar 3.8**:PerspektifkawasanPacuanKuda Meydan ..... 30
- **Gambar 3.9**:Site kawasanMeydan..... 31
- **Gambar3.10**:BeberapaFasilitasMeydan..... 31
- **Gambar 3.11**:Tribun Riding School Surabaya..... 32
- **Gambar3.12**:Lapangan Riding School Surabaya..... 32
- **Gambar 3.13**:PelatihanJoki Riding School Surabaya..... 33
- **Gambar3.14**:Stable Riding School Surabaya..... 33
- **Gambar 3.15**:Site Riding School Surabaya..... 33
- **Gambar 3.16**:Struktur Organisasi Arthayasa Stables..... 34
- **Gambar 3.17**:Outdoor Arena Arthayasa Stables..... 35
- **Gambar 3.18**:Indoor Arena Arthayasa Stables..... 35
- **Gambar4.1**:Petakota Malang danRencanaTapak..... 38
- **Gambar6.1** :Bangan Proses Perancangan..... 54

- **Gambar 7.1 :Diagram Hubungan Antar Ruang Arena Perlombaan.....64**
- **Gambar 7.2: Batas Site..... 69**
- **Gambar 7.3: Ukuran Tapak..... 69**
- **Gambar 7.4: Kondisi Sekitar Tapak..... 70**
- **Gambar 7.5: Radius Tapak Terhadap Pusat Kota..... 72**
- **Gambar 7.6: Pencapaian Jalur Transportasi Umum..... 72**
- **Gambar 7.7: Pola Main Entrance..... 73**
- **Gambar 7.8: Pola Pergerakan Matahari dan Tanggapannya..... 74**
- **Gambar 7.9: Shading Device, Vegetasi Penyaring Panas Matahari..... 75**
- **Gambar 7.10: Angin Dominan Pada Tapak Dan Tanggapannya..... 75**
- **Gambar 7.11: Kebisingan Tapak Dan Alternatif Tanggapannya..... 76**
- **Gambar 7.12: View Keluar Tapak..... 77**
- **Gambar 7.13: View Ke Dalam Tapak..... 77**
- **Gambar 7.14: Pola Sistem Parkir Mobil..... 78**
- **Gambar 7.15: Zonasi Tapak..... 79**

## DAFTAR TABEL

- **Tabel 7.1:KebutuhanRuangBerdasarkan Fungsi .....** 55
- **Tabel7.2 :AktivitasPengguna.....** 56
- **Tabel 7.3 :KebutuhanRuang.....** 57
- **Tabel7.4 :HubunganRuang Arena Kompetisi Dan Pelatihan.....** 64
- **Tabel 7.5 :PersyaratanRuang.....**65

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pemerintah menjadikan olahraga sebagai pendukung terwujudnya manusia Indonesia yang sehat dengan menempatkan olahraga sebagai salah satu arah kebijakan pembangunan yaitu menumbuhkan budaya olahraga guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup.

Berkuda amat baik untuk kesehatan manusia. Seluruh anggota tubuh badan dari kepala hingga ke kaki, dari fisik maupun mental akan mendapat manfaatnya. Bentuk lekuk badan belakang kuda, baik untuk merawat segala masalah tulang belakang manusia. Saat gerakan *galloping* yaitu cara rentak kuda melompat dan berlari, menyebabkan vetebra tulang belakang manusia bergesek antara satu sama lain dalam keadaan harmoni, dan merangsang saraf-saraf tulang belakang. Seluruh anggota tulang rangka, otot-otot dan organ-organ viseral, termasuk sistem pencernaan, sistem saraf, sistem voluntary maupun involuntary, organ kemih, juga geseran kepada organ-organ seksual akan terangsang secara optimum untuk menjadi semakin sehat. Selain itu menunggang kuda turut mencerahkan mata sebab terdapat rangsangan terhadap saraf kranial semasa gerakan *galloping* kuda.

Tonggak sejarah olahraga berkuda Indonesia di torehkan pada Juni 1962, dengan lahirnya induk organisasi PORDASI (Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia). Dengan lahirnya PORDASI maka setiap daerah yang sebelumnya memiliki standar dan persyaratan sendiri dalam perlombaannya, telah disepakati untuk diseragamkan dalam perlombaan resmi. Dan sejak 1975, Federation Equestre International (Federasi Ketangkasan Berkuda Internasional) telah mengakui keberadaan PORDASI sehingga PORDASI secara langsung resmi menjadi anggota *International Olympic Committee*.

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperbaiki otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pemerintah menjadikan olahraga sebagai pendukung terwujudnya manusia Indonesia yang sehat dengan menempatkan olahraga sebagai salah satu arah kebijakan pembangunan yaitu memunculkan budaya olahraga yang meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebutuhan yang cukup.

Berbeda amat baik untuk kesehatan manusia. Seluruh anggota tubuh badan dari kepala hingga ke kaki, dari fisik maupun mental akan mendapat manfaat. Bentuk lekuk badan belakang kuda baik untuk merawat segala masalah tulang belakang manusia. Saat gerakan *galloway* yaitu cara rentak kuda melompat dan berlari, menyebabkan vertebra tulang belakang manusia bergesek antara satu sama lain dalam keadaan harmoni dan seimbang saat-saat tulang belakang. Seluruh anggota tulang rangka, otot-otot dan organ-organ visceral termasuk sistem peredaran darah, sistem saraf, sistem / organ involuntary, organ kemih, juga gesekan kepala organ-organ seksual akan terangsang secara optimum untuk menjadi semakin sehat. Selain itu memunculkan kuda untuk memperhatikan mata sebab terdapat rangsangan terhadap saat *kanan* merasa gerakan *galloway* kuda.

Tonggak sejarah olahraga berkuda Indonesia di toruhkan pada Juni 1962 dengan lahirnya induk organisasi PORDAI (Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia). Dengan lahirnya PORDAI maka setiap daerah yang sebelumnya untuk diselenggarakan dalam persyaratan sendiri dalam perombannya telah disepakati untuk diselenggarakan dalam perombaan resmi. Dan sejak 1972 Federation Equestre International (Federasi Ketangkasan Berkuda Internasional) telah mengadakan kebetaraan PORDAI sehingga PORDAI secara langsung resmi menjadi anggota

International Olympic Committee.

Olahraga berkudadi Indonesia terpengaruhi oleh lingkungan dan kuda yang tersedia. Jauh sebelum Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia(PORDASI) terbentuk, pacuan kuda tradisional sudah berkembang di masyarakat. Di Indonesia bagian timur menyelenggarakan pacuan kuda untuk memeriahkan hari besar, seperti penobatan raja atau kepala suku dan pesta perkawinan. Demikian pula di Jawa, Sulawesi, dan kepulauan lainnya.

Malang merupakan daerah yang sedang berkembang pesat, merupakan kota pendidikan dan rekreasi, mempunyai keadaan geografis yang potensial, serta memiliki masyarakat yang mempunyai apresiasi tinggi terhadap dunia olahraga berkuda. Malang juga mempunyai sejarah memiliki area balap kuda yang dibatasi oleh tiga jalan utama, yaitu Jalan Besar Ijen, Jalan Jakarta dan Jalan Pahlawan Trip yang sekarang ini telah menjadi area perumahan dan pusat pendidikan. Malang merupakan daerah yang sedang berkembang pesat, merupakan kota pendidikan dan rekreasi, mempunyai keadaan geografis yang potensial, serta memiliki masyarakat yang mempunyai apresiasi tinggi terhadap dunia olahraga berkuda. Malang juga mempunyai sejarah memiliki area balap kuda yang dibatasi oleh tiga jalan utama, yaitu Jalan Besar Ijen, Jalan Jakarta dan Jalan Pahlawan Trip yang sekarang ini telah menjadi area perumahan dan pusat pendidikan.

Kegiatan atau perlombaan berkuda tradisional di Malang hingga saat ini masih dilakukan. Hal ini terlihat dari banyaknya lapangan pacu kuda musiman untuk menunjang perlombaan yang ada di daerah. Sebagai contoh lapangan pacu kuda di Ngantang, Bumiaji, Pujon, Singosari dan lain-lain. Dan saat ini, olahraga berkuda di Malang mulai bangkit dan terorganisir. Mulai 26 Februari 2012, bertempat di Pondok Pesantren Babussalam Desa Banjarejo Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang, PORDASI Malang Raya telah dikukuhkan. Dengan prioritas memperkuat pengurus internal, PORDASI Malang Raya juga mengagendakan untuk menyelenggarakan perlombaan, baik itu lokal, nasional maupun tingkat internasional. Rencana strategis selanjutnya adalah memacu program-program berkuda, termasuk membangun lapangan pacu.

Proyek lapangan pacuan kuda di Malang ini melatarbelakangi penulis untuk membuat suaturancangan pusat olahraga berkuda, timbul sebagai jawaban atas tuntutan lingkup kegiatan pacuan kuda sebagaimana dijelaskan di atas, yakni sejarah

kota, kajian kesehatan, geliat masyarakat gemar berkuda, sarana olahraga, rekreasi dan pendidikan serta belum adanya tempat latihan olahraga berkuda yang standar di Malang. Dan oleh karena itu, memerlukan pemecahan dari berbagai disiplin ilmu, sehingga mampu menjadi sebuah perancangan arsitektur baru yang menaungi semua kebutuhan.

Hal-hal tersebut di atas, dicoba untuk diterapkan pada perancangan Pusat Olahraga Berkuda di Malang dengan mengusung tema *Sustainable Architecture* yang menitikberatkan pada budaya Indonesia serta berwawasan lingkungan.

kota, kajian kesihatan, geliat masyarakat, gaya berkebudaya, suasana olahraga, rekreasi dan pendidikan serta belum adanya tempat latihan olahraga berkebudaya yang standar di Malang. Dan oleh karena itu memerlukan pemecahan dari berbagai disiplin ilmu sehingga mampu menjadi sebuah perancangan arsitektural baru yang menangani semua kebutuhan.

Hal-hal tersebut di atas, dicoba untuk diterapkan pada perancangan Pusat Olahraga Berkebudaya di Malang dengan mengasung tema *Sustainable Architecture* yang menitikberatkan pada budaya Indonesia serta *berwawasan lingkungan*.



## BAB II

### STUDI TEMA

#### 2.1 Pengertian Sustainable Arsitektur

Keberlanjutan adalah tren yang sedang berkembang dalam bidang arsitektur saat ini yang paling mendesak, kompleks dan menantang sebagai agenda yang dihadapi arsitek. Industrialisasi dan modernisasi dunia telah menyebabkan meningkatnya inisiatif mengenai perdebatan keberlanjutan, di mana baru-baru ini kata 'berkelanjutan' masuk ke dalam kesadaran arsitek dan menjadi perhatian penting dalam wacana arsitektur. Tujuannya adalah untuk membawa teknologi modern dan pengetahuan yang mewakili solusi desain sebagai pedoman seperti *facade*, kulit ganda, mengadaptasi konsep tradisional, selaras dengan praktek-praktek tersebut untuk mengembangkan solusi dengan bangunan berkelanjutan yang berinteraksi dan selaras dengan kondisi iklim alam. (Ibrahim Mostafa El Demery: 2010).

Keberlanjutan merupakan pembangunan yang memenuhi kebutuhan hadir tanpa mengorbankan kemampuan masa depan generasi untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. (Archnet-IJAR, Internasional Jurnal Penelitian Arsitektur - Volume 4 - Edisi 1 - Maret 2010).

Lebih khusus, keberlanjutan dapat didefinisikan sebagai simultan meningkatkan pertumbuhan ekonomi (ekonomi), kemajuan sosial (ekuitas), dan lingkungan perlindungan (ekologi & kelembagaan) masalah. Dalam hal ini definisi kombinasi kemajuan sosial dan berdiri perlindungan lingkungan untuk memenuhi masa depan kebutuhan. Pertimbangan ekonomi (ekonomi) berhubungan dengan pembiayaan infrastruktur, pemeliharaan dan utilitas yang diperlukan untuk lingkungan dibangun untuk mengakomodasi proses pembangunan perkotaan dan lapangan kerja sumber daya yang terkait dengan ini. Isu-isu sosial (Ekuitas) berkaitan dengan akses pelayanan, keselamatan dan keamanan kota, kesehatan manusia dan perlindungan warisan budaya. Isu-isu lingkungan (ekologi) mengambil bentuk pertimbangan tentang bagaimana proses urbanisasi mengkonsumsi sumber

## BAB II

### STUDI TEMA

#### 2.1 Pengertian Sustainable Arsitektur

Keblanjutan adalah nen yang sedang berkembang dalam bidang arsitektur saat ini yang paling mendasar, kompleks dan menantang sebagai agenda yang dihadapi arsitek. Industrialisasi dan modernisasi dunia telah menyebabkan meningkatnya insentif mengenai perubahan keberlanjutan di mana para-baru ini kata 'perencanaan' masuk ke dalam kesadaran arsitek dan menjadi perhatian penting dalam wacana arsitektur. Tujuannya adalah untuk membawa teknologi modern dan pengetahuan yang mewakili solusi desain sebagai bagian seperti 'sustainable' kuali ganda, mengadopsi konsep tradisional, selaras dengan praktik-praktek tersebut untuk mengembangkan solusi dengan bangunan keberlanjutan yang berinteraksi dan selaras dengan kondisi iklim alam. (Irfanin Mostafa El Demery : 2010).

Keblanjutan merupakan penggunaan yang memenuhi kebutuhan hadir tanpa mengorbankan kemampuan masa depan generasi untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. (Architect-UR, International Journal Penelitian Arsitektur - Volume 4 - Edisi 1 - Maret 2010).

Lebih khusus, keberlanjutan dapat didefinisikan sebagai simulasikan meningkatkan pertumbuhan ekonomi (ekonomi), kemajuan sosial (ekuitas), dan lingkungan pertumbuhan (ekologi & keberagaman) masalah. Dalam hal ini definisi kombinasi kemajuan sosial dan berdirinya pertumbuhan lingkungan untuk memenuhi masa depan kebutuhan. Pertumbuhan ekonomi (ekonomi) pertumbuhan dengan pembudayaan infrastruktur, pemeliharaan dan utilitas yang diperlukan untuk lingkungan dibangun untuk mengakomodasi proses pembangunan perkotaan dan lapangan kerja sumber daya yang terkait dengan ini. Isu-isu sosial (Ekuitas) berkaitan dengan akses pelayanan kesehatan dan keamanan kota, kesehatan manusia dan pertumbuhan wawasan budaya. Isu-isu lingkungan (ekologi) mengambili bentuk pertumbuhan tentang bagaimana proses urbanisasi mengkonsumsi sumber

daya alam, efisiensi energi, dan pengembangan yang berpengaruh pada keanekaragaman hayati habitat. Isu-isu kelembagaan mengacu pada pemerintahan, keadilan dan etika pola pemukiman yang tunduk pada pembangunan perkotaan.(Ree & Meel, 2007).

Tema yang dipakai untuk perancangan Pusat Olahraga Berkuda di Malang adalah *sustainable* arsitektur atau arsitektur berkelanjutan. *Sustainable* arsitektur adalah sebuah konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep berkelanjutan, yaitu konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama, yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim planet, sistem pertanian, industri, kehutanan, dan tentu saja arsitektur.

Berbagai konsep dalam arsitektur yang mendukung arsitektur berkelanjutan, antara lain dalam efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah. Proses keberlanjutan arsitektur meliputi keseluruhan siklus masa suatu bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemanfaatan, pelestarian dan pembongkaran bangunan. Visi arsitektur berkelanjutan tidak saja dipacu untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, juga mengandung maksud untuk lebih menekankan pentingnya sisi kualitas dibanding kuantitas ditinjau dari aspek fungsional, lingkungan, kesehatan, kenyamanan, estetika dan nilai tambah.

Dan pada akhirnya, sebuah bangunan yang *sustainable* diharapkan mampu memberikan kenyamanan dan manfaat bagi pengguna, masyarakat sekitar, alam dan aspek - aspek lainnya secara global.

daya alam, efisiensi energi, dan pengembangan yang berpengaruh pada  
kelestarian dan etika pada pembangunan perkotaan (Ree  
& Meel, 2007).

Tema yang dipakai untuk perencanaan Pusat Olahraga Berkuda di Malang  
adalah *sustainable architecture* perkembangan *sustainable architecture*  
adalah sebuah konsep terapan dalam bidang arsitektur untuk mendukung konsep  
perkembangan, yaitu konsep mempereratkan sumber daya alam agar bertahan lebih  
lama yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan  
ekologis manusia seperti sistem iklim, sistem perairan, industri, ketahanan,  
dan tentu saja arsitektur.

Berbagai konsep dalam arsitektur yang mendukung arsitektur perkembangan  
antara lain dalam efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi  
penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru dan manajemen  
limbah. Proses keberlanjutan arsitektur meliputi keseluruhan siklus masa suatu  
bangunan, mulai dari proses pembangunan, pemanfaatan, pelestarian dan  
pembongkaran bangunan. Visi arsitektur keberlanjutan tidak saja dipacu untuk  
mengurangi emisi gas rumah kaca, juga mengandung maksud untuk lebih  
menekankan pentingnya sisi kualitas dibanding kuantitas ditinjau dari aspek  
fungsional, lingkungan, kesehatan, kenyamanan, estetika dan nilai tambah.

Dan pada akhirnya sebuah bangunan yang *sustainable* diharapkan mampu  
memberikan kenyamanan dan manfaat bagi pengguna, masyarakat sekitar, alam dan  
aspek - aspek lainnya secara global.



Gambar 2.1 Diagram Konsep Sustainable Arsitektur

Sumber : *Seri Rumah Ide*, [ideaonline.co.id](http://ideaonline.co.id) dan [architecturejournals.wordpress.com](http://architecturejournals.wordpress.com) 2013

## 2.2 Prinsip Sustainable Arsitektur

Penerapan arsitektur berkelanjutan dijabarkan dalam 5 prinsip. Yang pertama dalam efisiensi penggunaan energi. Contohnya: memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami secara maksimal pada siang hari, untuk mengurangi penggunaan energi listrik; memanfaatkan penghawaan alami sebagai ganti pengkondisian udara buatan (air conditioner); Menggunakan ventilasi dan bukaan, penghawaan silang, dan cara-cara inovatif lainnya.

Kedua, dalam efisiensi penggunaan lahan. Misal: menggunakan seperlunya lahan yang ada, tidak semua lahan harus dijadikan bangunan, atau ditutupi dengan bangunan, karena dengan demikian lahan yang ada tidak memiliki cukup lahan hijau dan taman. Menggunakan lahan secara efisien, kompak dan terpadu; potensi hijau tumbuhan dalam lahan dapat digantikan atau dimaksimalkan dengan berbagai inovasi, misalnya pembuatan atap diatas bangunan/taman atap, taman gantung dengan menggantung pot-pot tanaman pada sekitar bangunan, pagar tanaman atau yang dapat diisi dengan tanaman, dan sebagainya; menghargai kehadiran tanaman yang ada di lahan, dengan tidak mudah menebang pohon-pohon, sehingga tumbuhan yang ada dapat menjadi bagian untuk berbagi dengan bangunan.

Ketiga, dalam efisiensi penggunaan material. Misal: memanfaatkan material sisa untuk digunakan juga dalam pembangunan, sehingga tidak membuang material, misalnya kayu sisa dapat digunakan untuk bagian lain bangunan; memanfaatkan material bekas untuk bangunan, komponen lama yang masih bisa digunakan, misalnya sisa bongkaran bangunan lama.

Keempat, dalam penggunaan teknologi dan material baru. Misal: memanfaatkan potensi energi terbarukan seperti energi angin, cahaya matahari dan air untuk menghasilkan energi listrik domestik untuk bangunan secara independen; memanfaatkan material baru melalui penemuan baru yang secara global dapat membuka kesempatan menggunakan material terbarukan yang cepat diproduksi, murah dan terbuka terhadap inovasi, misalnya bambu; pemanfaatan teknologi hemat energi. Contoh: lampu dengan sensor, kloset dengan double flush (flush besar untuk air besar dan flush kecil untuk air kecil - sehingga menghemat pengeluaran air), wastafel dengan sistem sensor / tekan – sehingga menghemat air.

Kelima, dalam manajemen limbah. Contohnya: membuat sistem pengolahan limbah domestik seperti air kotor (black water, grey water) yang mandiri dan tidak membebani sistem aliran air kota; cara-cara inovatif yang patut dicoba seperti membuat sistem dekomposisi limbah organik agar terurai secara alami dalam lahan, membuat benda-benda yang biasa menjadi limbah atau sampah domestik dari bahan-bahan yang dapat didaur ulang atau dapat dengan mudah terdekomposisi secara alami.

### **2.3 Penerapan Sustainable Arsitektur pada Bangunan**

Jumlah bangunan yang bertema *sustainable* arsitektur masih sangat minim sekali. Stadion ASEAN GAMES 2014 di Incheon Korea Selatan adalah salah satu stadion yang digadang akan menjadi satu-satunya stadion olahraga di dunia yang mempunyai desain arsitektur bertemakan *sustainable*.

Desain yang memenangkan kompetisi dari stadion utama untuk pertandingan ke-17 Asean Games di Incheon, Korea Selatan, menggambarkan tingkat baru desain yang berkelanjutan (Sustainable) di stadion di kawasan Asia. Stadion ini akan berkapasitas 70.000 orang untuk acara utama pada 2014 dan akan berubah menjadi 30.000 kursi stadion dan taman umum setelah permainan berakhir. Desain

Ketiga, dalam efisiensi penggunaan material. Misalnya: memanfaatkan material sisa untuk digunakan juga dalam pembangunan, sehingga tidak membuang material. Misalnya kayu sisa dapat digunakan untuk bagian lain bangunan; memanfaatkan material bekas untuk bangunan, komponen lama yang masih bisa digunakan, misalnya sisa bongkahan bangunan lama.

Keempat, dalam penggunaan teknologi dan material baru. Misalnya: memanfaatkan potensi energi terbarukan seperti energi angin, cahaya matahari dan air untuk menghasilkan energi listrik domestik untuk bangunan secara independen; memanfaatkan material baru melalui pemenuhan baru yang secara global dapat membuka kesempatan menggunakan material terbarukan yang cepat diproduksi, murah dan terbuka terhadap inovasi, misalnya bambu; pemanfaatan teknologi hemat energi. Contoh: lampu dengan sensor gerak dengan double flush (flush besar untuk air besar dan flush kecil untuk air kecil - sehingga menghemat pengeluaran air), wastafel dengan sistem sensor, tekan - sehingga menghemat air.

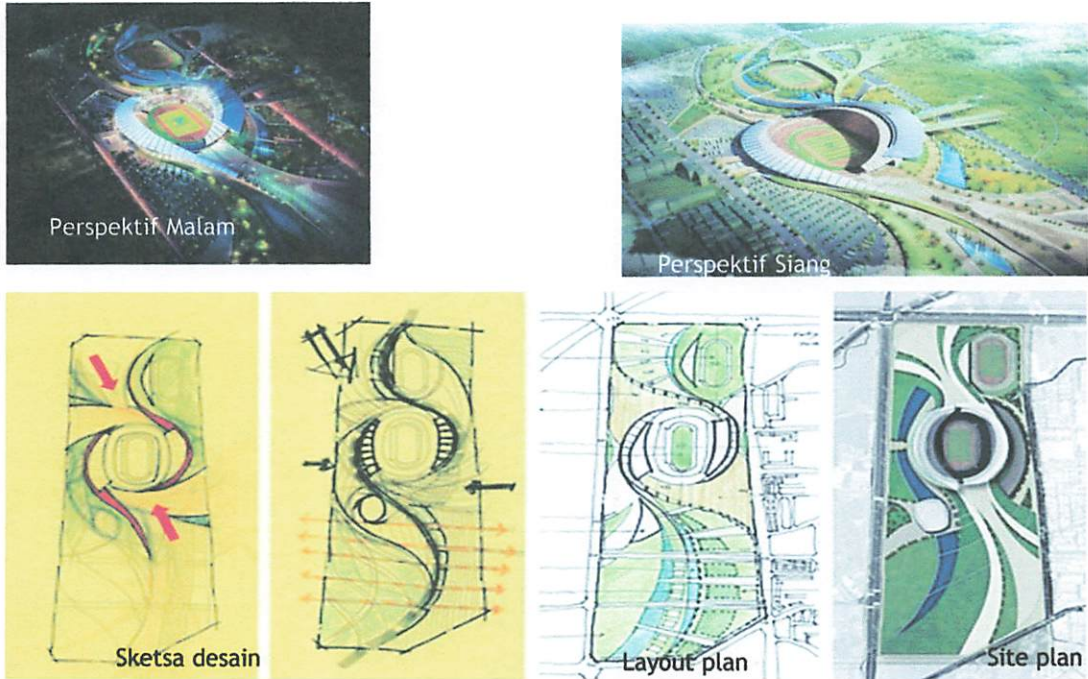
Kelima, dalam manajemen limbah. Contohnya: membuat sistem pengumpulan limbah domestik seperti air kotor (black water, grey water) yang mandiri dan tidak melibatkan sistem aliran air kotor cara-cara inovatif yang patut dicoba seperti membuat sistem dekomposisi limbah organik agar tertutut secara alami dalam lahan, membuat benda-benda yang biasa menjadi limbah atau sampah domestik dari bahan-bahan yang dapat didaur ulang atau dapat dengan mudah terdekomposisi secara alami.

### 2.3 Penerapan Sustainable Arsitektur pada Bangunan

Tamara bangunan yang pertama *sustainable arsitektur* masih sangat minim sekali. Stadion ASEAN GAMES 2014 di Incheon Korea Selatan adalah salah satu stadion yang dibangun akan menjadi satu-satunya stadion olahraga di dunia yang mempunyai desain arsitektur bertema *sustainable*.

Desain yang memenangkan kompetisi dari stadion utama untuk pertandingan ke-17 Asian Games di Incheon, Korea Selatan, mengembangkan tingkat baru desain yang berkelanjutan (Sustainable) di stadion di kawasan Asia. Stadion ini akan berkapasitas 70.000 orang untuk acara utama pada 2014 dan akan bertransformasi menjadi 30.000 kursi stadion dan taman utama setelah pertandingan berakhir. Desain

akan dihubungkan ke taman sekitarnya untuk membuatnya terbuka, sehingga bangunan mudah diakses bagi pengunjung.



Gambar 2.2 Stadion ASEAN GAMES 2014 Incheon Korea Selatan

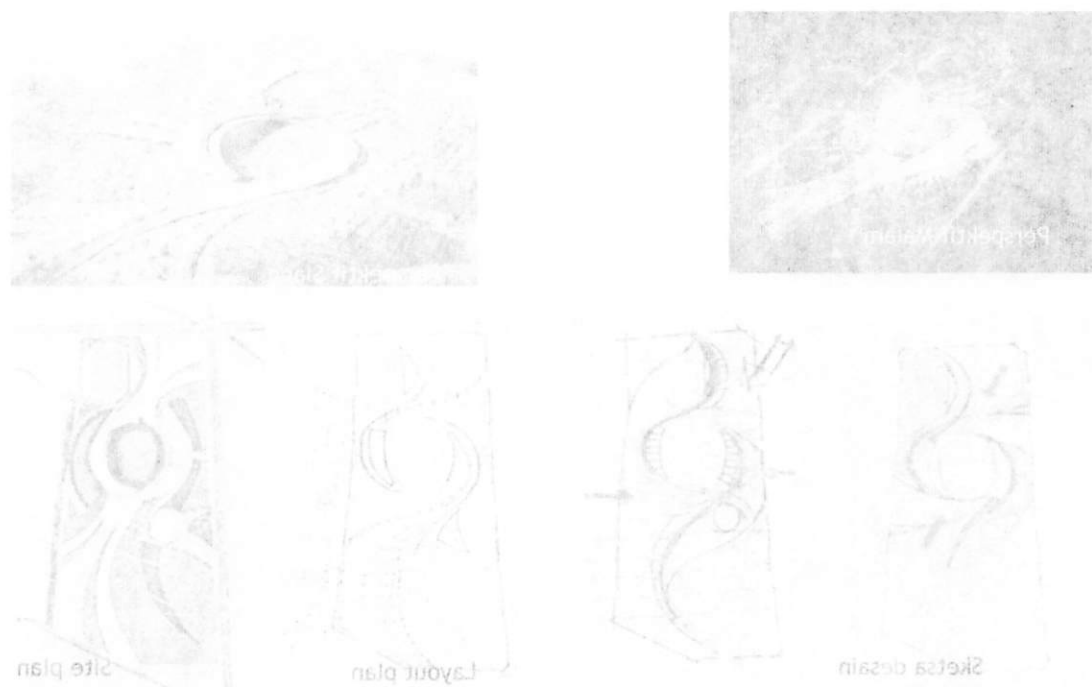
Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) 2012

Arsitek : Populous & Heerim Architects and Planners  
Lokasi : Incheon Korea Selatan  
Tahun : 2011  
Type : Stadion

Contoh perancangan yang lain adalah kompleks bangunan perkantoran pemerintah Hungaria di Kota Budapest. Bangunan ini dirancang oleh tim gabungan Hongaria-Jepang yang dipimpin oleh arsiteknya Peter Janesch. Dalam opininya disebutkan bahwa *“A system that functions well is more important to me than obeying the urge to create something unique or aesthetically appealing”* maka dalam perancangannya bangunan ini lebih menitik-beratkan pada fungsionalitas dan manfaat dari keberadaan bangunan ini daripada sisi *power*-nya sebagai bangunan pemerintah. Apabila dikaji lebih jauh, adanya bangunan ini memiliki dampak yang besar terhadap sekitarnya, antara lain :



akan dihubungkan ke taman sekitarnya untuk membuatnya terbuka, sehingga bangunan mudah diakses bagi pengunjung.



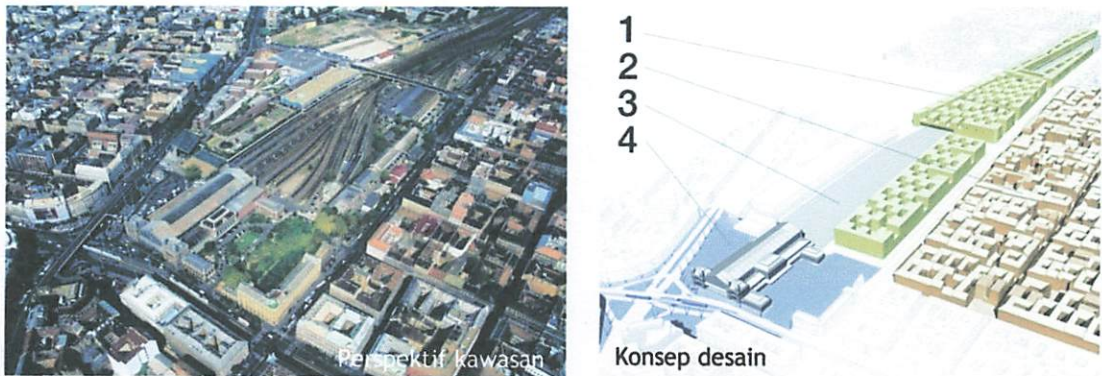
Gambar 3.2 Stadion Jamsil 2014 Incheon Korea Selatan

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) 2013

Arsitek : Populous & Heerim Architects and Planners  
 Lokasi : Incheon Korea Selatan  
 Tahun : 2011  
 Type : Stadion

Contoh perancangan yang lain adalah kompleks bangunan perkantoran pemerintah Hungaria di Kota Budapest. Bangunan ini dirancang oleh tim gabungan Hungaria-Jepang yang dipimpin oleh arsiteknya Peter Janesch. Dalam opininya disebutkan bahwa "A system that functions well is more important to me than obeying the urge to create something unique or aesthetically appealing" maka dalam perancangannya bangunan ini lebih menitik-beratkan pada fungsionalitas dan manfaat dari keberadaan bangunan ini daripada sisi power-nya sebagai bangunan pemerintah. Apabila dikaji lebih jauh, adanya bangunan ini memiliki dampak yang besar terhadap sekitarnya, antara lain :

Dampak sosial yang paling dirasakan dari adanya kompleks perkantoran ini adalah munculnya kesenjangan dengan wilayah-wilayah di sekitarnya. Hal ini dikarenakan perbedaan yang mencolok dimana bangunan kompleks perkantoran ini merupakan bangunan baru yang megah sedangkan disekitarnya adalah wilayah kota tua. Maka untuk mengurangi kesenjangan tersebut arsiteknya mengembangkan konsep wilayah yang terintegrasi dimana adanya kompleks perkantoran ini menjadi dasar untuk merubah area urban di sekitarnya menjadi lebih baik.



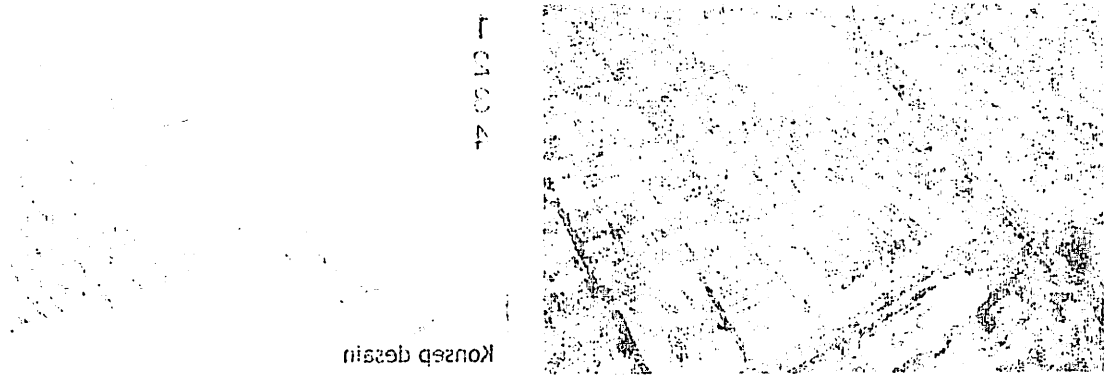
Gambar 2.3 Perspektif Kantoran Pemerintah Hungaria

Sumber: *global Holcim Awards 2009*

Keterangan gambar di atas menunjukkan bahwa:

1. Lahan yang akan dibangun, berupa jalur perlintasan kereta api. Dalam rancangannya stasiun kereta (4) diubah fungsi menjadi hall tempat berkumpulnya warga. Letak stasiun sendiri diletakkan di bawah tanah sehingga area yang sebelumnya jalur perlintasan kereta api (3) menjadi ruang terbuka hijau.
2. Area parkir, yang sebelumnya dijalan menyebabkan kemacetan terutama pada saat jam-jam sibuk. Untuk mengatasi hal itu oleh perancanganya beberapa gedung diubah fungsi menjadi parkir bertingkat sehingga kemacetan akibat parkir di jalan dapat diminimalisir dan stress akibat berkendara dapat dikurangi.

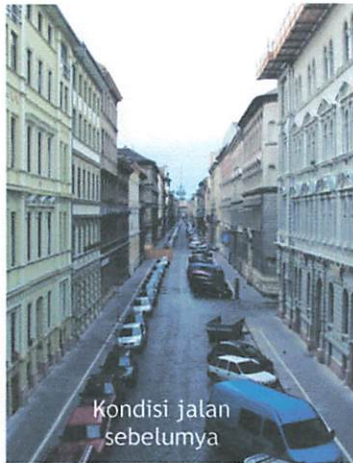
Dampak sosial yang paling banyak dirasakan dari adanya kompleks perkantoran ini adalah munculnya kesenjangan dengan wilayah-wilayah di sekitarnya. Hal ini dikarenakan perbedaan yang mencolok dimana bangunan kompleks perkantoran ini merupakan bangunan baru yang megah sedangkan disekitarnya adalah wilayah kota tua. Maka untuk mengurangi kesenjangan tersebut pemerintah mengembangkan konsep wilayah yang terintegrasi dimana adanya kompleks perkantoran ini menjadi dasar untuk membuat area urban di sekitarnya menjadi lebih baik.



Gambar 2.1. Persepsi Kawasan Perumahan Perkantoran  
Sumber: Global Wokan, tahun 2009

Keterangan gambar di atas menunjukkan bahwa:

1. Lahan yang akan dibangun berupa jalur perlintasan kereta api. Dalam rancangannya stasiun kereta api (4) diubah fungsi menjadi hall tempat berkumpulnya warga. Loket stasiun sendiri diletakkan di bawah tanah sehingga area yang sebelumnya jalur perlintasan kereta api (3) menjadi ruang terbuka hijau.
2. Area parkir yang sebelumnya dijalan menyedapkan kemacetan terutama pada saat jam-jam sibuk. Untuk mengatasi hal itu oleh perancangannya beberapa gedung diubah fungsi menjadi parkir bertingkat sehingga kemacetan akibat parkir di jalan dapat diminimalisir dan stress akibat berendang-dandang dikurangi.

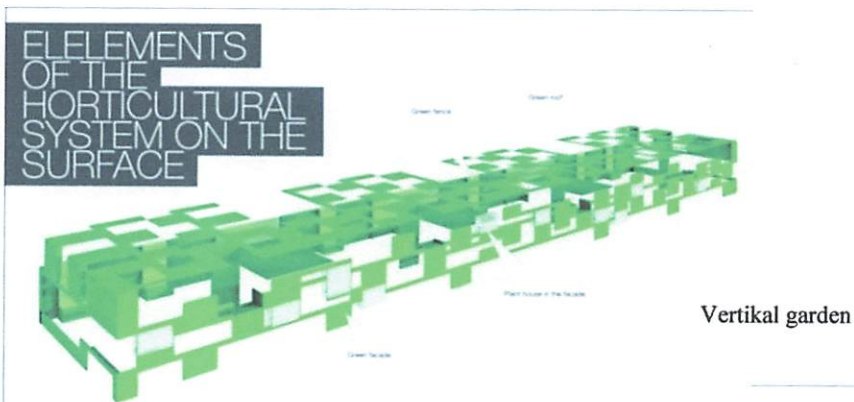


Gambar 2.4 Rancangan Parkir Kantoran Pemerintah Hungaria

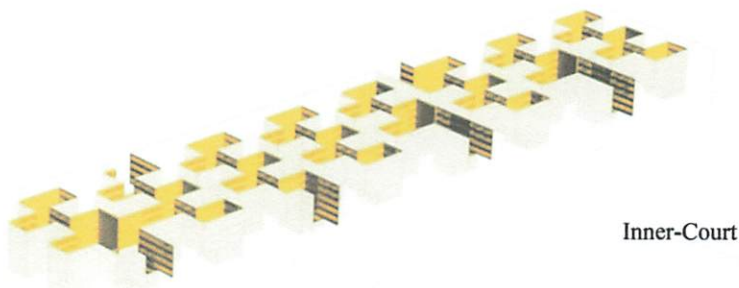
Sumber: *global Holcim Awards 2009*

Bangunan kompleks perkantoran pemerintah ini memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan lingkungan hidup di sekitarnya. Hal ini terlihat mulai dari penggunaan material ramah lingkungan hingga fasad yang menggunakan vertikal garden dari tanaman hortikultura.

1.



2.



Gambar 2.5 Konsep Dalam Kantoran Pemerintah Hungaria

Sumber: *global Holcim Awards 2009*

Kondisi jalan  
setelah desain



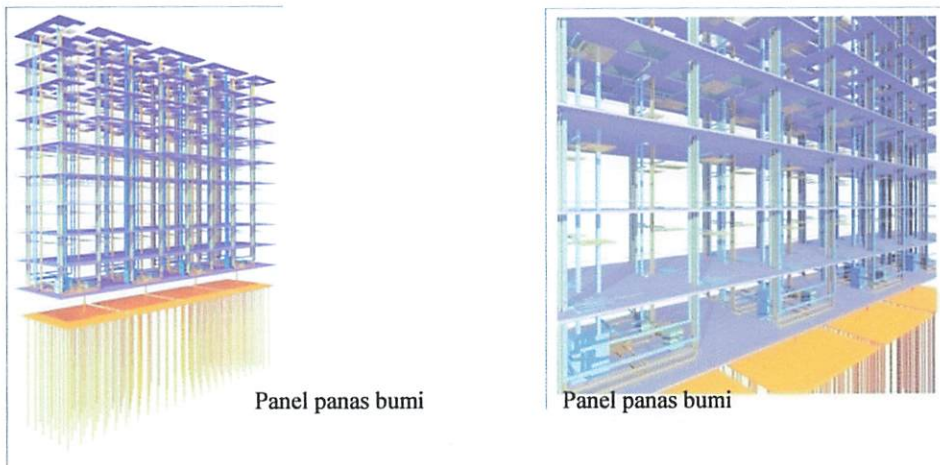
Gambar 2.1 Rancangan Parkir Kantor Pemerintah Hangaria  
Sumber: Global Wokan, tahun 2009

Bangunan kompleks pemerintahan pemerintah ini memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan lingkungan hidup di sekitarnya. Hal ini terlihat mulai dari penggunaan material ramah lingkungan hingga fasad yang menggunakan vertikal garden dari tanaman botkultura.



Gambar 2.2 Konsep Dalam Kantor Pemerintah Hangaria  
Sumber: Global Wokan, tahun 2009

3.



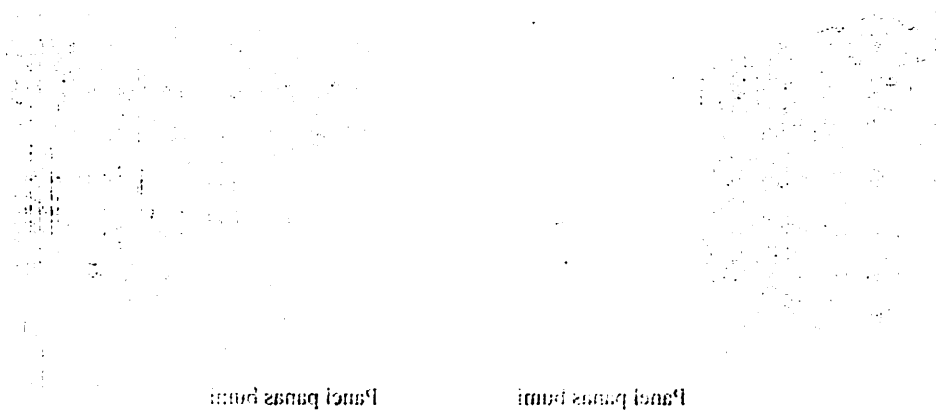
Gambar 2.6 Panel Panas Bumi Kantoran Pemerintah Hungaria

*Sumber: global Holcim Awards 2009*

1. Penggunaan Vertikal Garden sebagai penutup fasad dari kompleks bangunan perkantoran ini.
2. Area Inner-Court, sebagai area sirkulasi udara sehingga penggunaan listrik untuk mendinginkan udara dapat dikurangi.
3. Sistem pemanas ruangan yang memanfaatkan panas bumi, dapat mengurangi pemakaian energi konvensional saat musim dingin.

Aspek ekonomi yang paling dirasakan dari adanya bangunan ini adalah

1. Walaupun biaya pembangunannya cukup mahal namun tertutupi oleh biaya perawatannya yang murah akibat penggunaan teknologi yang ramah lingkungan.
2. Penyerapan tenaga kerja dari masyarakat disekitar tempat dibangunnya kompleks perkantoran tersebut.
3. Perbaikan infrastruktur akibat adanya pembangunan. Hal ini berpengaruh dalam meningkatkan minat investasi di tempat tersebut.

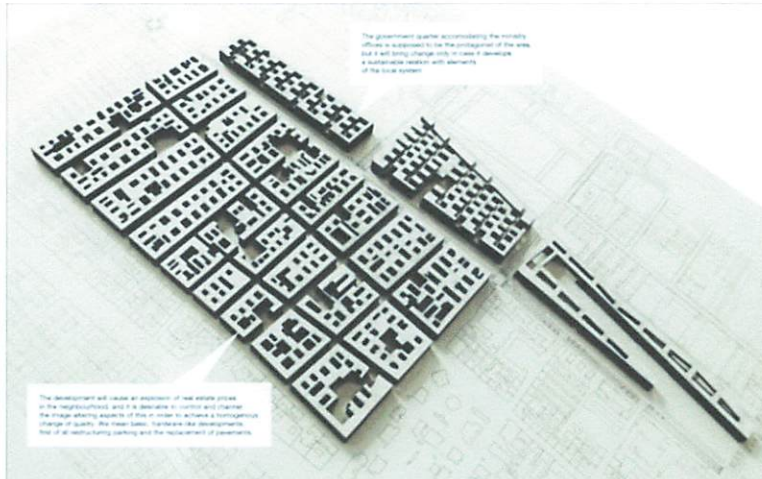


Gambar 2.6 Panca Panca Bumi Kantor Pemrintah Tanggaja  
 (Sumber: Laporan Akademi, tahun 2008)

1. Penggunaan Vertikal Garden sebagai bentuk fasad dari kompleks bangunan perkantoran ini.
2. Area Inner-Court, sebagai area sirkulasi udara sehingga penggunaan listrik untuk conditioning udara dapat dikurangi.
3. Sistem pemanas ruangan yang memanfaatkan panas bumi dapat mengurangi pemakaian energi konvensional saat musim dingin.

Aspek ekonomi yang paling dirasakan dari adanya bangunan ini adalah

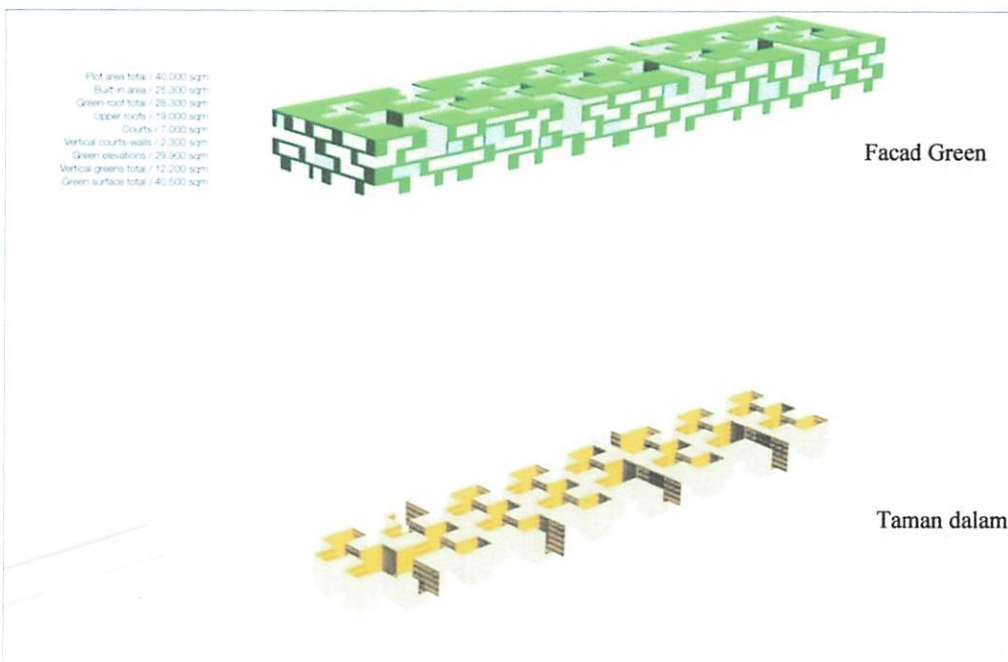
1. Walaupun biaya pembangunannya cukup mahal namun terdapat efek biaya perawatan yang murah akibat penggunaan teknologi yang ramah lingkungan.
2. Penyediaan tenaga kerja dari masyarakat disekitar tempat dibangunnya kompleks perkantoran tersebut.
3. Perbaikan infrastruktur akibat adanya pembangunan. Hal ini berpengaruh dalam meningkatkan minat investasi di tempat tersebut.



Gambar 2.7 Konsep Kawasan Kantoran Pemerintah Hungaria

Sumber: *global Holcim Awards 2009*

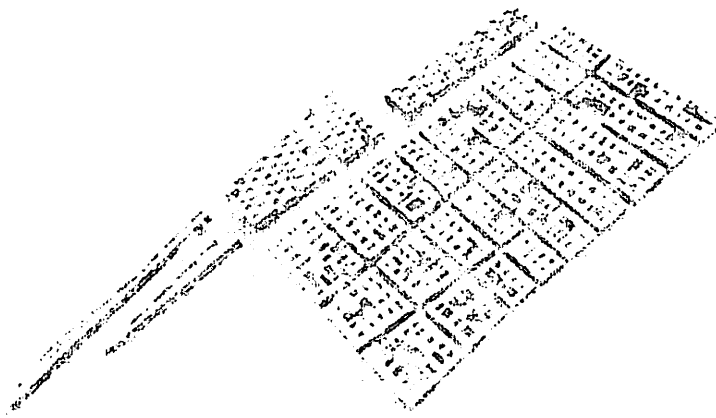
Inovasi, terutama terlihat dari penggunaan material yang selain lebih hemat energi juga mampu menekan biaya perawatan. Sebagai contoh, penggunaan holticultural fasad merupakan bentuk inovasi di bidang desain. Selain itu, konsep *green government building* ditunjukkan melalui layout tata massa bangunan yang menyediakan area taman didalam merupakan bentuk inovasi lain di bidang perkantoran pada umumnya.



Gambar 2.8 Fasad Stadion Kantoran Pemerintah Hungaria

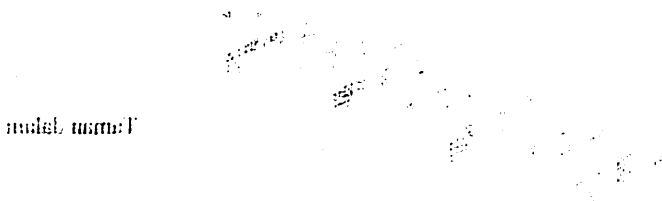
Sumber: *global Holcim Awards 2009*





Gambar 2.7 Konsep Kawasan Kantor Pemerintah Holografik  
Sumber: Global Visions tahun 2000

Inovasi terutama terlihat dari penggunaan material yang selain lebih berat energi juga mampu meneka biaya perawatannya. Sebagai contoh, penggunaan polycarbonate fasad merupakan bentuk inovasi di bidang desain. Selain itu, konsep green government building ditunjukkan melalui layout tata massa bangunan yang menyediakan area taman di dalam merupakan bentuk inovasi lain di bidang perkembangan pada umumnya.



Gambar 2.8 Fasad Stadion Kantor Pemerintah Holografik  
Sumber: Global Visions tahun 2000

Pembangunan yang sekarang sedang marak adalah pembangunan yang hanya bersifat sementara. Yaitu bangunan yang dirancang untuk merespon masalah yang terjadi hanya pada saat itu. Dewasa ini, di era *global warming* diharapkan sebuah bangunan tidak hanya tanggap terhadap masalah yang ada pada saat ini tetapi juga dapat memberi manfaat yang lebih besar ke depannya. Dengan tuntutan globalisasi, Indonesia mengikuti perkembangan jaman tanpa melihat prospek kedepan. Perkembangan masyarakat yang serba instan dan asal jadi, budaya konsumtif telah mendarah daging pada sebagian besar masyarakat Indonesia. Sedang sebenarnya, hakikat pembangunan adalah pembangunan yang berkelanjutan yang tidak parsial, instan dan pembangunan kulit. Maka, dengan adanya konsep *Sustainable Development* yang kemudian disebut SD akan berusaha memberikan wacana baru mengenai pentingnya melestarikan lingkungan alam demi masa depan, generasi yang akan datang. Pembangunan berkelanjutan tidak saja berkonsentrasi pada isu-isu lingkungan. Lebih luas daripada itu, pembangunan berkelanjutan mencakup tiga lingkup kebijakan: pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan perlindungan lingkungan. Dokumen-dokumen PBB, terutama dokumen hasil *World Summit 2005* menyebut ketiga hal dimensi tersebut saling terkait dan merupakan pilar pendorong bagi pembangunan berkelanjutan.

## BAB III

### KAJIAN OBYEK

#### 3.1 Pengertian Pusat Olahraga Berkuda

Pusat Olahraga Berkuda adalah salah satu wadah kegiatan olahraga berkuda yang ditunjang dengan adanya sarana pelengkap, antara lain; lapangan, fasilitas pendidikan, penginapan, club house, kandang kuda, restoran, klinik kuda, tempat pengelolaan serta sarana lain yang dapat menunjang kegiatan yang ada. Wadah tersebut merupakan fasilitas yang lengkap dan terpadu untuk menampung segala kegiatan dari olahraga berkuda.

Olahraga berkuda secara umum dapat dibagi menjadi dua yaitu Equestrian yang mempunyai sifat murni olahraga dan pacuan yang mengandung unsur rekreasi dan hiburan. *Equestrian Sport* merupakan acara kompetisi untuk kuda dan penunggangnya. Olahraga ini bertujuan untuk menguji kemampuan kuda dalam melompat, ketahanan, kecepatan, ketangkasan dan kerjasama antara kuda dan penunggangnya.

Nomor-nomor yang ada dalam *equestrian sport* antara lain: *dressage* (tunggang serasi), *show jumping* (lompat rintangan), *cross country* (lintas alam), *steeple chase* (pacu rintangan), polo berkuda, hunting (berburu) dan *driving* (kereta berkuda). Dalam organisasi *Federation Equestrian International*, pembagian nomor perlombaan *equestrian* dibagi menjadi: *jumping*, *dressage*, *eventing*, *driving*, *endurance*, *vaulting* dan *reining*. *Eventing* sendiri dikenal sebagai trilomba yang dilaksanakan dalam satu atau tiga hari. Ketiga lomba ini adalah *dressage*, *cross country* dan *jumping*.

*Equestrian Federation of Indonesia*(EFI), sebagai organisasi resmi *equestrian* yang telah diakui oleh *Federation Equestrian International* (FEI), perlombaan berkuda yang diadopsi meliputi: *show jumping*, *dressage*, *eventing* dan *endurance*.

Perancangan pusat olahraga berkuda di Malang akan meliputi area olahraga *equestrian*, meliputi : *dressage*(tunggang serasi), *show jumping*(lompat

rintangan), cross country (lintas alam), steeple chase (pacu rintangan), eventing, endurance, polo kuda dan pacuan kuda beserta fasilitas pendukungnya.

### 3.2 Lingkup Pelayanan

Lingkup yang ditunjukkan dalam perancangan fasilitas ini untuk event-event berskala nasional yang melibatkan masyarakat di berbagai wilayah perkotaan di Indonesia, melihat dari keahlian sumber daya manusia yang masih belum memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk lingkup internasional, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk mengadakan event yang melibatkan masyarakat internasional untuk berpartisipasi, sehingga ke depannya akan melahirkan perlombaan dengan lingkup yang lebih besar atau berskala internasional.

Lingkup perancangan pusat olahraga berkuda meliputi: arena kompetisi, tempat pelatihan, tempat pembinaan dan pemeliharaan serta fasilitas penunjang. Untuk fasilitas penunjang seperti fasilitas clubhouse, penginapan, restoran dan sarana rekreasi lainnya di pusat olahraga berkuda serta school riding. Fasilitas ini nantinya akan terbuka untuk umum, sehingga pemanfaatannya tidak hanya untuk pemilik, penggemar dan peternak saja.

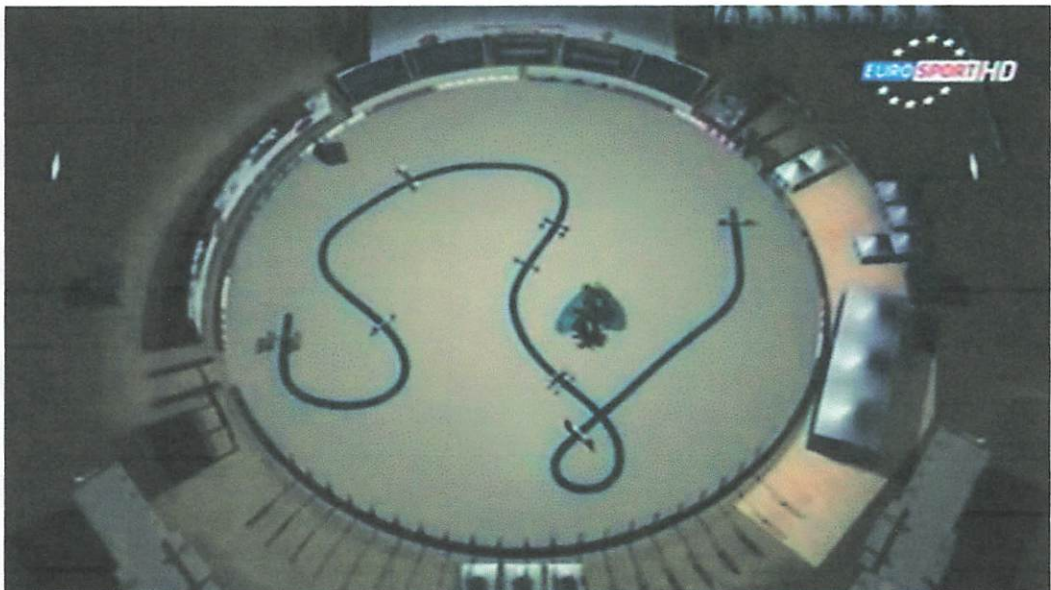
Sarana pelatihan dan pendidikan untuk joki dan kuda direncanakan untuk lebih meningkatkan wawasan serta ketrampilan joki baik pemula maupun joki senior dalam bidang teori dan praktek secara langsung serta menyediakan pemusatan latihan bagi olahraga *equestrian*, kuda pacu maupun polo kuda di *riding school*, yang dibina dan dilatih oleh tenaga-tenaga ahli dalam bidangnya serta didukung oleh fasilitas-fasilitas seperti: ruang kelas untuk teori, tempat latihan, kantin, ruang ganti, dan lain-lain.

Sebagai sentra pembinaan dan pemeliharaan yang murni (peternakan) merupakan suatu usaha yang membutuhkan modal besar, tanah yang luas dan jangka waktu yang lama dengan aktifitas rutin yang pasif, maka dalam hal ini dibatasi hanya pada penyediaan *stable* dan klinik hewan (kuda) untuk *equestrian*, kuda pacu serta polo kuda. Sedangkan pembibitan ditujukan untuk menunjang prestasi atau mutu kuda, meningkatkan pendidikan bagi joki serta pelatihan kuda dan sarana penunjang serta rekreasi di dalam sarana tersebut.

Untuk lebih meningkatkan pelayanan pada pusat olahraga berkuda, diperlukan sarana penunjang seperti restoran, sarana rekreasi, penginapan untuk atlet dan masyarakat umum dari sekitar maupun luar daerah. Fasilitas ini direncanakan untuk lebih meningkatkan minat masyarakat untuk datang tidak hanya menikmati kompetisi olahraga berkuda, tetapi juga dapat mendapatkan beberapa fasilitas yang memberikan kenyamanan dan hiburan bagi orang yang datang ke pusat olahraga berkuda.

### 3.2.1 Lingkup Olahraga Show Jumping

Pada kompetisi *show jumping*, tujuan utama adalah menyelesaikan *course* atau lintasan yang telah ditentukan tanpa menjatuhkan rintangan. *Course designer* merancang lintasan yang berbeda untuk setiap pertandingan show jumping, dan dapat menyesuaikan tingkat kesulitan lintasan dengan jenis atau *level* pertandingan. Panjang lintasan minimal 150 m, maksimal 1200 m. Luas arena standar internasional adalah 90×45 m, dengan alas/ *ground* pasir atau rumput.



Gambar 3.1 Denah Kompetisi *Show Jumping* Global Champion Grand Prix Doha 2012

Sumber: dokumentasi youtube 2013

Jenis rintangan merupakan rintangan lompat tinggi (misalnya *vertical*, *upright*, *wall*, dengan tinggi maksimal 1,60m), lompat jauh (*water jump*, dengan



lebar 2.5m sampai 4.5m) dan tinggi-jauh (*oxer, triple-bar*, tinggi maksimal 1.60m, lebar maksimal 2m dan 2.20m), dan rintangan-rintangan tersebut dapat berdiri sendiri atau digabungkan dalam kombinasi yang terdiri dari dua sampai tiga rintangan dengan jarak diantara dua rintangan minimal 6.5m dan maksimal 1.2m. *Poles* atau batang kayu atau dolken dengan panjang 3.5m atau 4m, berdiameter kurang lebih 10cm, diletakkan pada *cups* yang dipasang di sayap rintangan dan dapat jatuh apabila tersentuh kaki kuda.

Masing-masing rintangan diberikan nomor, dan arah melompat ditandakan dengan dua bendera yang dipasang di atas sayap rintangan, sebelah kanan merah dan sebelah kiri putih. Peta lintasan atau *course plan* dipajang di papan informasi pertandingan. Sebelum bertanding, para penunggang berbusana pertandingan lengkap, terkadang bersama pelatih, menjalankan lintasan terlebih dahulu. Hal tersebut membantu penunggangnya untuk menghafalkan urutan rintangan dan mengukur jarak diantara rintangan guna menentukan strategi yang diambil untuk menyelesaikan lintasan sebaik-baiknya.

Walaupun lintasan dibangun dengan ukuran metrik, yang dihitung pada saat *walk the course* adalah langkah penunggang empat banding satu, yaitu empat langkah penunggang sama dengan satu langkah atau *stride* kuda. Sebagai contoh: Dalam ukuran metrik jarak diantara dua rintangan misalnya merupakan sepuluh sampai sebelas meter. Kalau jarak yang diukur oleh penunggang adalah duabelas langkah, duabelas dikurangkan empat langkah untuk *landing* sama dengan delapan langkah atau dua *stride* kuda.

Kebanyakan tipe kompetisi lompat rintangan mengandalkan kecepatan – ketepatan – kegesitan: tim penunggang-kuda harus mengatasi lintasan dengan 6 sampai 14 rintangan, dalam waktu tertentu, dengan kesalahan minimal. Apabila seorang kompetitor melakukan kesalahan seperti menjatuhkan sebuah rintangan, menolak atau melebihi waktu yang diperbolehkan dia dikenakan *faults* atau angka kesalahan. Untuk setiap rintangan yang jatuh, dikenakan empat *faults*, begitu pula kalau kuda menyentuh air di *water jump* dan untuk penolakan. Peserta hanya diperbolehkan menolak satu kali. Pada penolakan kedua, *judge* bunyikan lonceng yang menandakan bahwa pesertanya *eliminated* atau tersisihkan dari putaran yang sedang dijalankan. Eliminasi juga terjadi apabila penunggang melompati rintangan

sebelum lonceng menandakan start, apabila kuda enggan melewati garis start atau finish, dan kalau melompati rintangan yang salah atau dari arah yang salah. Jatuh dari kuda dan jatuh bersama kuda, juga menyebabkan eliminasi.

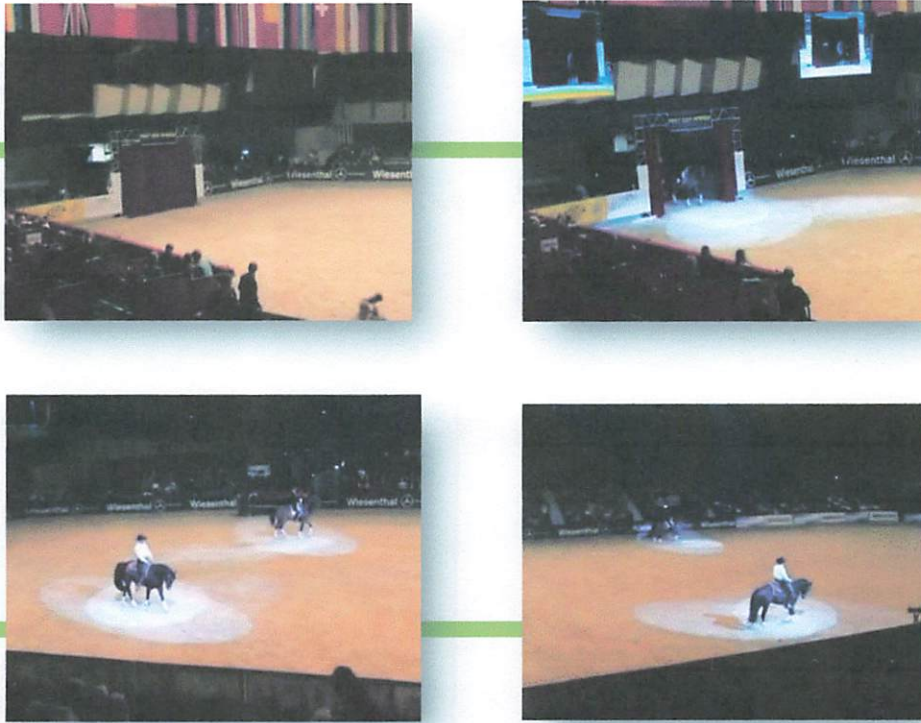
Untuk melebihi waktu yang diperbolehkan (*time allowed*), *faults* diberikan per satuan detik, tergantung tipe kompetisi. Waktu yang diperbolehkan didapatkan dari perhitungan panjang lintasan dengan *speed* atau kecepatan yang bervariasi antara 300m/menit hingga 400m/menit. Batas waktu (*time limit*) adalah dua kalinya waktu yang diperbolehkan, dan melewatinya menyebabkan eliminasi juga.

Pemenang kompetisi adalah dia yang memiliki angka kesalahan yang paling kecil, dapat menyelesaikan lintasannya dalam waktu tercepat atau mengumpulkan point tertinggi, tergantung daripada tipe kompetisi. Salah satu jenis kompetisi lain adalah *puissance* atau adu lompat tinggi, dimana tinggi rintangan dapat mencapai dua meter lebih, atau kompetisi lompat jauh. Apapun jenis kompetisinya, *showjumping* selalu membuat para penonton tegang. Keaneka ragaman dan variasi kompetisi menambahkan segi atraksi baik untuk kompetitor maupun penonton. (Sumber: [www.equestrian-indonesia.org](http://www.equestrian-indonesia.org) 2013)

### **3.2.2 Lingkup Olahraga *Dressage***

*Dressage* (tunggang serasi), dalam kegiatan ini dibutuhkan saling pengertian yang mendalam antara kuda dan penunggangnya sehingga dapat dicapai suatu keserasian fisik dan kemampuan dari seekor kuda yang pada akhirnya dapat diperoleh penampilan yang tenang, mantap, cerdas dan tangkas. Kompetisi ini berlaku untuk perorangan (1 atlet 1 kuda) dan terdiri dari gerakan-gerakan yang telah ditentukan oleh dewan juri.





Gambar 3.2 Area Indoor *Dressage*  
 Sumber: dokumentasi youtube 2013

*Dressage* adalah dasar semua pelatihan kuda dan dibutuhkan untuk semua nomor ketangkasan, tetapi *dressage* juga dinilai sebagai “Master” berkuda karena nilai seni tinggi yang dimilikinya. Tujuan *Dressage* atau Tunggang Serasi adalah pengembangan fisik kuda dan keserasian penunggang dengan kuda. Keterampilan dan mutu yang baik terlihat dari ayunan langkah yang bebas dan sama rata, seolah kuda bergerak mudah dan tanpa beban. Kudanya memberi kesan bahwa ia melakukan semua gerakan dengan sendiri, karena pertolongan yang ringan dari penunggang tidak dapat terlihat lagi.

Dalam semua kompetisi, kuda harus menunjukkan tiga cara berjalan: *Walk*, *Trot* dan *Canter*, dan juga transisi dari dan ke berlainan cara berjalan dan dalam cara berjalan sendiri (collection – extension – collection).

Bogart dan Taylor (1983) mengemukakan definisi dari beberapa istilah gaya berjalan kuda khususnya yang sering dipakai, yaitu:

1. *Walk* adalah sebuah gaya berjalan empat irama dimana setiap kaki menyentuh tanah secara terpisah satu sama lain.

2. *Trot* adalah sebuah gaya berjalan dua irama diagonal dimana kaki kanan depan dan kaki kiri belakang menginjak permukaan dataran dengan serentak, dan kaki kiri depan serta kaki kanan belakang menginjak permukaan dataran dengan serentak.
3. *Canter* adalah sebuah gaya berjalan tiga irama. Kaki belakang menginjak permukaan dengan serentak. Kedua kaki depan menginjak permukaan secara terpisah dan berbeda waktu dengan pijakan kaki belakang.
4. *Gallop* adalah *canter* yang dilakukan dengan cepat.

Adapun tes dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Tes tingkat mudah mencakup gerakan seperti *Halt* (berhenti), *Rein-Back* (mundur), lingkaran kecil, *Walk-Pirouette* (berputar di tempat) dan gerakan menyamping. Tingkat sedang juga mencakup *Flying Changes* (ganti kaki di udara) di *canter*. Dalam tingkat Grand-Prix, yaitu yang paling sulit yang juga dipertandingkan dalam Olimpiade, adapun gerakan seperti *Piaffe*, dimana kuda memberi kesan seolah ia berjalan di tempat, dan *Passage*, yaitu *trot* dengan langkah yang lebih diayun, dengan “suspensi” dan ke atas.

Dalam tes *Freestyle to Music* penunggang dapat menentukan sendiri lagu, koreografi dan urutan gerakan yang wajib diperlihatkan. Dalam *Freestyle* tersebut yang dinilai adalah kemampuan teknis dan pertunjukan yang artistik. Dalam bagian artistik juga sangat penting agar kuda dapat melakukan semua gerakannya seiring dengan irama musik.

Kompetisi *dressage* diadakan sebanyak lebih dari tiga ronde. Di dua ronde pertama, kuda dan pengendaranya melakukan serangkaian hal yang berkaitan dengan gerakan *dressage*, termasuk "*passages*", "*pirouettes*", "*piaffles*" dalam "*walk*", "*trot*" dan "*canter*". Ronde ke tiga adalah gaya bebas, dengan menggunakan gerakan yang dibuat oleh masing-masing individual dan ditampilkan dengan menggunakan musik. Penilaian dilakukan oleh juri yang mengevaluasi sejauh apa kuda tersebut melakukan gerakan. Sewaktu olimpiade, empat hari khusus dialokasikan hanya untuk *dressage*. (Sumber: [www.equestrian-indonesia.org](http://www.equestrian-indonesia.org) 2013).

### 3.2.3 Lingkup Olahraga Eventing

Eventing atau Trilomba adalah pertandingan kombinasi yang mengandalkan pengalaman penunggang dalam semua nomor berkuda. Kuda maupun penunggang, harus memiliki kecekatan dan serba bisa. Pesertanya mengikuti pertandingan kombinasi yang terdiri dari tiga tes: *dressage*, *cross-country* (sebagai tes utama) dan *jumping*, dengan kuda yang sama selama pertandingan berlangsung. Hal itu tentunya membutuhkan kerjasama antara kedua atlet yang saling percaya, dan juga pelatihan yang terstruktur dan sistematis dalam semua disiplin tadi. Hanya pelatihan yang baik dan teratur menghasilkan atlet yang mahir dalam semua disiplin dan berstamina cukup untuk menghadapi pertandingan yang dinilai cukup berat ini.

Perhitungan trilomba dilakukan dalam sistem *penalty points*. Artinya, para peserta berusaha mendapatkan angka penalti sesedikit mungkin untuk mengungguli pertandingan yang pada umumnya berlangsung selama satu hari (*One Day Event*) sampai tiga hari (*Three Day Event*). Tingkat kesulitan dibagikan dalam level *One Star* hingga *Four Star Eventing*. Bagi para penonton, menanti hasil pertandingan hari per hari atau tes demi tes sangat menegangkan, bagaikan hiburan mini seri di layar kaca.

Setelah diawali dengan inspeksi kesehatan kuda oleh dokter hewan, pertandingan Eventing selalu dimulai dengan *DressageTest*. Walaupun terlihat sangat mudah, *dressage* adalah bagian pertandingan yang cukup sulit untuk para peserta *eventing* karena kuda yang sebenarnya dipersiapkan secara maksimal untuk menghasilkan *power and speed* pada tes-tes berikutnya, disini dituntut untuk tampil bagaikan penari, dengan gerakan yang hanya dapat dihasilkan secara baik apabila kuda cukup lentur. Disisi lain tes *dressage* tentunya memperlihatkan baik buruknya *basic training*, yaitu sebaik apa kuda dan penunggang terlatih dalam disiplin dasar berkuda.

Tes tunggang serasi terdiri dari beberapa gerakan yang telah ditentukan, yang dipertandingkan di sebuah arena yang berukuran 20×60 m atau 45x90 m untuk standar internasional. Seperti dalam pertandingan tunggang serasi biasa, juri memberikan nilai pada setiap gerakan yang dilakukan masing-masing peserta, dan *good points* yang dikumpulkan itu dijadikan angka persentase. Hasil persentase rata-rata yang diperoleh masing-masing peserta dikurangi dari angka 100, kemudian

dikali 1.5 untuk mendapatkan angka penalti yang akan dibawa oleh pesertanya ke babak kedua, yaitu *cross-country*, yang biasanya dilakukan keesokan harinya.

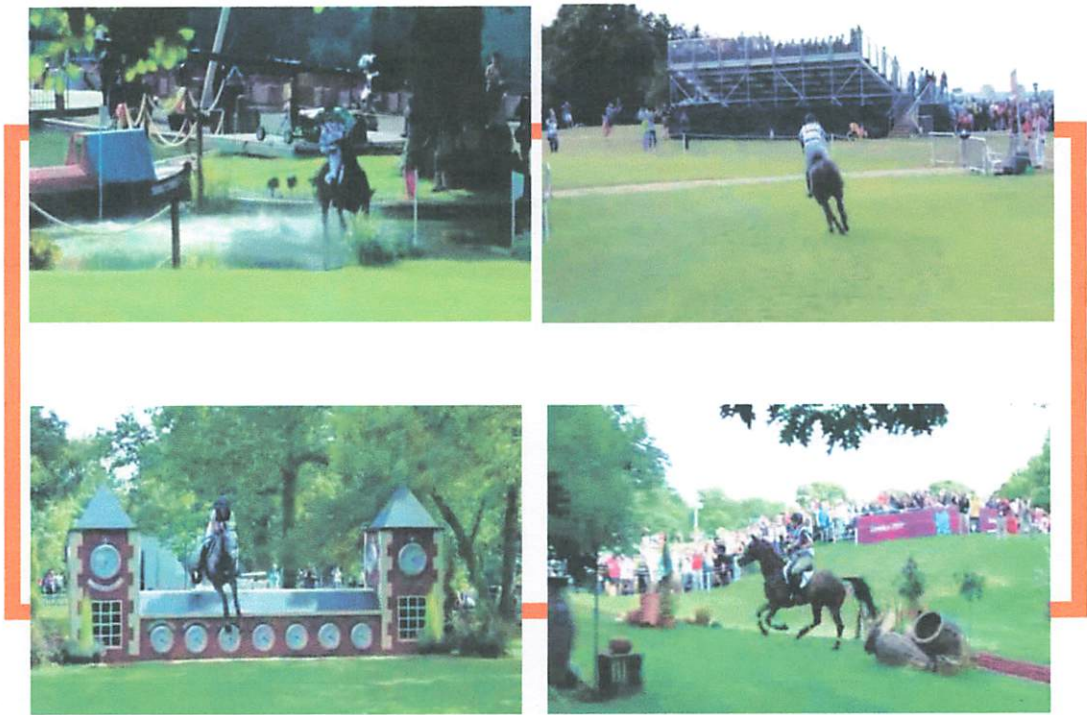
Meskipun ketiga disiplin dalam trilomba sama pentingnya, fokus pertandingan adalah tes kedua, babak *cross country* atau rintangan alam, yang menguji kecepatan, keberanian, daya tahan dan kemampuan melompat si kuda serta keberanian dan kemampuan si penunggang. *Cross country* ini dinilai sebagai tes yang memiliki risiko tertinggi untuk kuda maupun penunggang, dan keduanya biasanya akan mengenakan perlengkapan pelindung seperti *boots* khusus untuk kuda dan *body protector* untuk penunggang. Mengenal risiko yang dihadapi peserta itu, adalah hal yang biasanya sangat menegangkan para penonton.

Menurut peraturan, *test cross country* terdiri dari empat fase: Fase A dan C: *Roads and Tracks*, fase B: *Steeple-chase*, dan fase D: *Cross-country Obstacles*. Pada *One Day Event*, fase B dan C tidak diikutsertakan dan fase A juga *optional*. *One Day Event* boleh diselenggarakan dalam 1, 2 atau 3 hari. Pada umumnya, *cross country* terdiri dari 25-45 rintangan yang solid. Diantara rintangan biasanya juga ada salah satu dimana kuda harus melompat kedalam air. Panjang lintasan adalah antara 2.500m-7.410m di lapangan alam yang bergelombang. Tergantung fasenya, kecepatan kuda antara 220-690 m/ menit.

Apabila peserta melakukan kesalahan di rintangan, akan dikenakan penalti sebagai berikut: Pada rintangan yang sama, penolakan pertama, melewati atau melingkari rintangan: 20 penalti, kedua kali ditambah dengan 40 penalti, ketiga kali peserta tereliminasi. Pada fase D baru tersisihkan pada penolakan keempat (di rintangan yang berbeda). Apabila penunggang jatuh dari kuda pertama kali pada sebuah rintangan, dikenakan 65 penalti. Jatuh kedua kalinya atau apabila kuda jatuh, mengakibatkan peserta tereliminasi.

Berdasarkan panjang lintasan dan kecepatan kuda yang sudah ditentukan, juri mengkalkulasikan *Optimum Time*. Peserta yang menyelesaikan tes dengan waktu yang paling mendekati optimum time adalah yang terbaik, tetapi apabila telah melampaui optimum time, peserta akan dikenakan penalti, tergantung fase yang mana, antara 0.4 dan 1 penalti per detik. Semua penalti tadi akan dibawa bersama penalti dari hasil tes *dressage* ke babak berikutnya, yaitu tes *Jumping*.

Tes *Jumping* berlangsung pada hari terakhir setelah kembali diadakan inspeksi kesehatan hewan. Maksud daripada tes jumping tersebut adalah membuktikan bahwa setelah melalui tes pertama dan kedua, kuda masih cukup gemulai dan bertenaga untuk melompati sebuah lintasan rintangan dengan panjang 350-600m berisi 10-16 rintangan show jumping dengan kecepatan 350-375 meter per menit. Peraturan yang berlaku adalah peraturan *Show jumping*, kecuali bahwa dalam *eventing* peserta boleh jatuh dari kuda satu kali yang akan dikenakan 8 penalti. Setelah melalui semua tes diatas, peserta yang berhasil mendapatkan penalti paling kecil menjadi pemenang. (Sumber:www.equestrian-indonesia.org 2013).



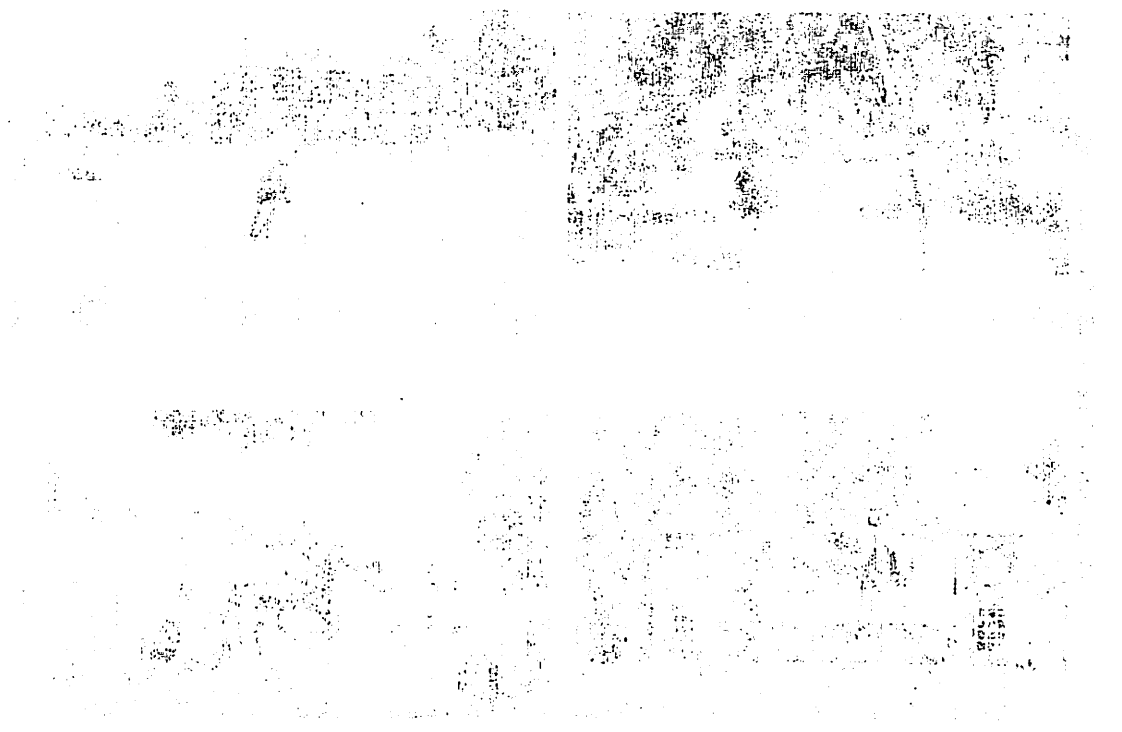
Gambar 3.3 Area Outdoor Eventing-Cross Country

Sumber: dokumentasi youtube 2013

### 3.2.4 Lingkup Olahraga *Endurance*

*Endurance* merupakan kompetisi melawan waktu untuk menguji kecepatan dan kemampuan ketahanan kuda, yang sekaligus diharapkan dapat menunjukkan pengetahuan penunggang mengenai kecepatan dan penggunaan kudanya melalui lintas alam. Prestasi kuda yang ditunjukkan melalui berbagai macam permukaan dan

Tes Jumps yang berlangsung pada hari terakhir setelah kompetisi dilakukan inspeksi kesehatan hewan. Maksud dari pada tes jumping tersebut adalah membuktikan bahwa setelah melalui tes pertama dan kedua kuda masih cukup gemulai dan beteranng untuk melompat sebuah lintasan rintangan dengan panjang 320-600m berisi 10-16 rintangan show jumping dengan kecepatan 320-375 meter per menit. Peraturan yang berlaku adalah permainan Show Jumps yang kecil bahwa dalam setiap peserta boleh jatuh dari kuda satu kali yang akan dikenakan 8 penalti. Setelah melalui semua tes diatas, peserta yang berhasil mendapatkan posisi paling kecil menjadi pemenang. (Sumber: [www.kawawawa-indonesia.org](http://www.kawawawa-indonesia.org) 2013).



Gambar 3.3 Area Outdoor Jumping-Tone County  
 Sumber: Dokumentasi Penulis 2013

### 3.2.4.1 Jumps Olahraga Kawawawa

Kawawawa merupakan kompetisi melawan waktu untuk menguji kecepatan dan kemampuan ketahanan kuda yang sekaligus diharapkan dapat menunjukkan keberhasilan penunggang mengenai kecepatan dan penggunaan kuda yang melalui lintas alam. Prestasi kuda yang ditunjukkan melalui berbagai macam permainan dan

halangan alam sangatlah penting untuk menentukan kepandaian berkuda penunggang dan sikap kudanya sendiri.

Sebuah kompetisi terdiri dari beberapa tahap. Setelah setiap tahap (pada prinsipnya setiap 40km), diadakan sebuah inspeksi kesehatan hewan yang diatur sebagai gerbang *veteriner* yang menuju kawasan pemberhentian yang diambil waktunya (terhitung dari saat detak jantung kuda menunjukkan 64 detak/ menit; sampai saat itu waktu dianggap sebagai waktu menunggang). Tahap-tahap *endurance* dapat berlangsung hingga dua hari atau lebih.

Lintasanya tidak boleh mengandung lebih dari 10 persen permukaan jalanan keras. Bagian yang lebih sulit sebaiknya tidak terdapat di bagian akhir kompetisi. Untuk kompetisi yang berlangsung lebih dari satu hari, rata-rata jarak minimum untuk pertandingan internasional biasa adalah 80 km dan dalam pertandingan resmi 100 km. Untuk kejuaraan satu hari, jaraknya biasanya 160 km dengan waktu tempuh sekitar sepuluh sampai duabelas jam. *Endurance race* adalah semacam Pacuan *Marathon* Berkuda dimana seorang penunggang bersama seekor kuda menempuh jarak jauh (antara 20 km “*Baby Race*” sampai 160 km/ hari atau 2 hari untuk 100 km/ hari) dalam waktu sesingkat-singkatnya. Adapun titik pemberhentian yang ditentukan untuk minum (*Water Point*), inspeksi dan istirahat kuda. Peserta dibantu oleh tim pendukung atau *Crew* yang terdiri dari dua orang yang mengurus kuda dan satu pengemudi kendaraan pendukung.



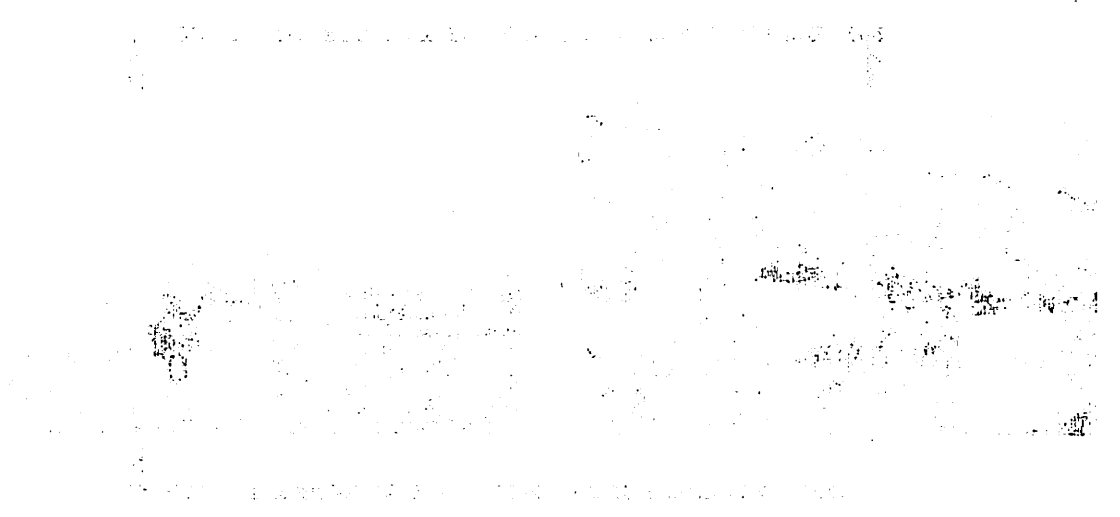
Gambar 3.4 Area Kompetensi Endurance

Sumber: dokumentasi youtube 2013

halangan alam sangatlah penting untuk menentukan keberhasilan berkuda penunggang dan sikap kudanya sendiri.

Sebuah kompetisi terdiri dari beberapa tahap. Setelah setiap tahap (pada prinsipnya setiap 40km), diadakan sebuah inspeksi kesehatan hewan yang diatur sebagai gerbang rawa-rawa yang menuju kawasan pemeliharaan yang ditandai waktunya (terhitung dari saat detak jantung kuda menunjukkan 64 detak menit; sampai saat itu waktu dianggap sebagai waktu penunggang). Tahap-tahap rawa-rawa dapat berlangsung hingga dua hari atau lebih.

Lintasannya tidak mengandung lebih dari 10 persen permukaan jalanan keras. Bagian yang lebih sulit sebaiknya tidak terdapat di bagian akhir kompetisi. Untuk kompetisi yang berlangsung lebih dari satu hari, rata-rata jarak minimum untuk perbandingan internasional biasa adalah 80 km dan dalam perbandingan resmi 100 km. Untuk kejelasan satu hari, jaraknya biasanya 100 km dengan waktu tempuh sekitar sepuluh sampai duabelas jam. Endurance race adalah semacam Paonik *Avantou* Berkuda dimana seorang penunggang bersama seekor kuda menempuh jarak jauh (antara 20 km "Baby Race" sampai 100 km) hari atau 2 hari untuk 100 km) hari) dalam waktu sesingkat-singkatnya. Adapun teknik pemeliharaan yang ditentukan untuk minat (*Water Point*), inspeksi dan istirahat kuda. Peserta dibantu oleh tim pendukung atau *Cover* yang terdiri dari dua orang yang mengurusi kuda dan satu pengemudi kendaraan pendukung.



Gambar 3.4. Area Kompetisi Endurance  
Pusat Penelitian Kuda 2013





Yang penting adalah menjaga kondisi kuda agar dapat lulus pemeriksaan tim dokter hewan dimana detak jantung kuda tidak boleh melampaui 64 detak/menit, kuda tidak boleh pincang, dehidrasi, anemia, kulit lecet/*sensitive* dan kram atau kolik. Kuda yang menunjukkan tanda kelelahan dan kiranya kesehatannya terancam apabila melanjutkan pacuan, akan dieliminasi oleh tim *veteriner* dan keputusan mereka tidak dapat diganggu gugat.

Peserta yang menyelesaikan pacuan dalam waktu tersingkat dan dengan kuda berkondisi baik hingga 2 jam setelah pacuan berhenti dinyatakan menang. *Endurance* dinilai sangat cocok untuk masyarakat berkuda Indonesia karena beberapa faktor, antara lain:

1. relatif rendah biaya dan membutuhkan fasilitas minim
  2. kuda apa saja dapat mengikutinya asal sehat
  3. kuda Indonesia, terutama asal Padang sangat cocok untuk jenis olahraga ini yang menuntut ketahanan dan stamina kuda yang baik
  4. tidak memerlukan kuda bersilsilah, peralatan canggih atau mahal
  5. kemampuan *equestrian* tidaklah harus terlalu tinggi sehingga pemula segala umur pun dapat ikut serta asalkan dapat mengontrol kuda
  6. berpeluang besar untuk mendapatkan tempat di peta berkuda internasional.
- (Sumber: [www.equestrian-indonesia.org](http://www.equestrian-indonesia.org) 2013)

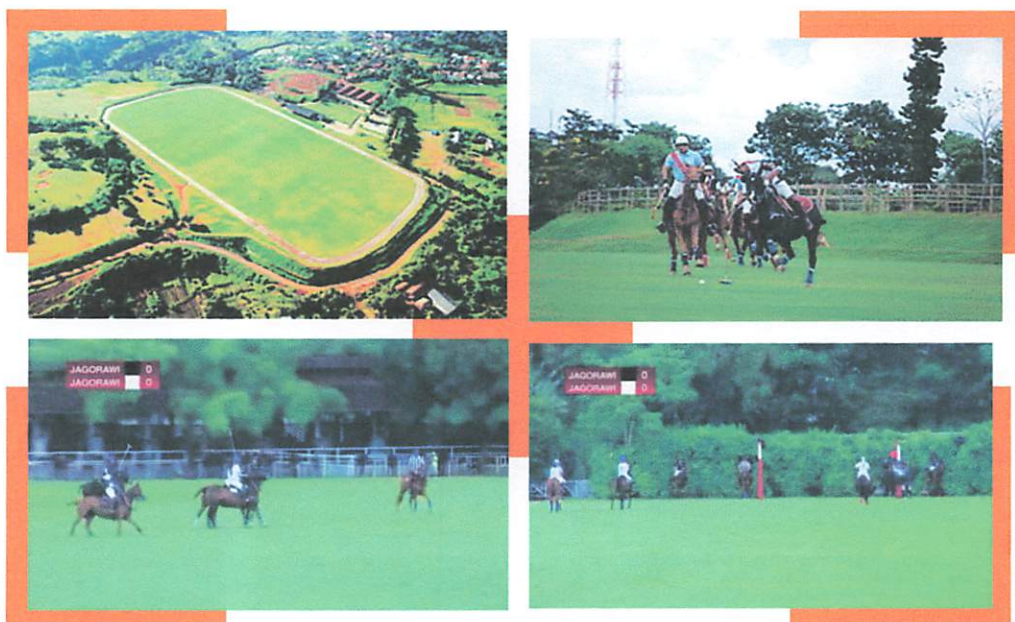
### 3.2.5 Lingkup Olahraga Polo Kuda

Polo adalah olahraga beregu yang dimainkan di atas kuda dengan tujuan untuk mencetak gol ke gawang lawan. Pemain mengendalikan bola kayu atau plastik (ukuran 3 - 3,5 inci) menggunakan pemukul panjang yang disebut *mallet*. Gol dianggap sah apabila bola lewat di antara gawang ditandai dengan dikibarkannya bendera oleh penjaga gawang. Setiap regu polo terdiri dari empat orang pemain dengan menggunakan jumlah kuda yang tidak terbatas. Permainan berlangsung dalam periode tujuh menit yang disebut *chukka*. Keseluruhan permainan dapat berlangsung antara empat sampai enam *chukka* tergantung pada peraturan turnamen dan asosiasi masing-masing. (Jakarta Press, 2010)

Ada 2 konsep aturan dasar dalam permainan polo. Yang pertama bahwa polo adalah olahraga beregu dengan 4 pemain sisi. Seperti semua olahraga beregu, setiap

pemain mempunyai peran penting dalam serangan maupun pertahanan. Tujuan dari permainan ini adalah tim mencetak gol terbanyak dengan memukul bola melewati gawang lawan. Layaknya olah raga beregu yang mempunyai kontak tinggi seperti *Rugby* atau *Football*, permainan pertahanan, seperti "riding off" dan "hooking" merupakan taktik pertahanan yang penting dan pelanggaran bisa hukuman penalti. Biasanya, polo dimainkan pada lapangan luar ruangan yang mempunyai ukuran panjang 300 yards (274.2 m) dan lebar 160 yards (146.24 m).

Yang kedua adalah "garis bola (the line of the ball)". Ini adalah garis imajiner yang diciptakan karena pergerakan bola dari titik A ke titik B. Garis ini menentukan aturan yang ketat tentang bagaimana pemain bisa mendekati dan menyerang bola dan satu sama lain, memastikan bahwa pemain dan kuda, bergerak di 35 meter per jam ketika kecepatan tertinggi, tidak bertabrakan yang bisa mengakibatkan cedera serius pada kuda atau pengendara. Ketika dua pemain menggiring bola, jika akan memukul, mereka harus naik ke sisi "garis" sehingga keduanya akan memiliki akses ke bola. Mereka harus tetap di sisi berlawanan dari garis, sehingga meminimalkan risiko tabrakan. Jalur ini tetap diatur sampai bola dipukul oleh pemain, ada perubahan arah, dan baris baru terbentuk. Seorang pemain dapat menyeberangi garis hanya ketika tidak menciptakan situasi berbahaya seperti tabrakan dengan pengendara lain. Hal ini dapat mengakibatkan hukuman dan pemberian penalti.

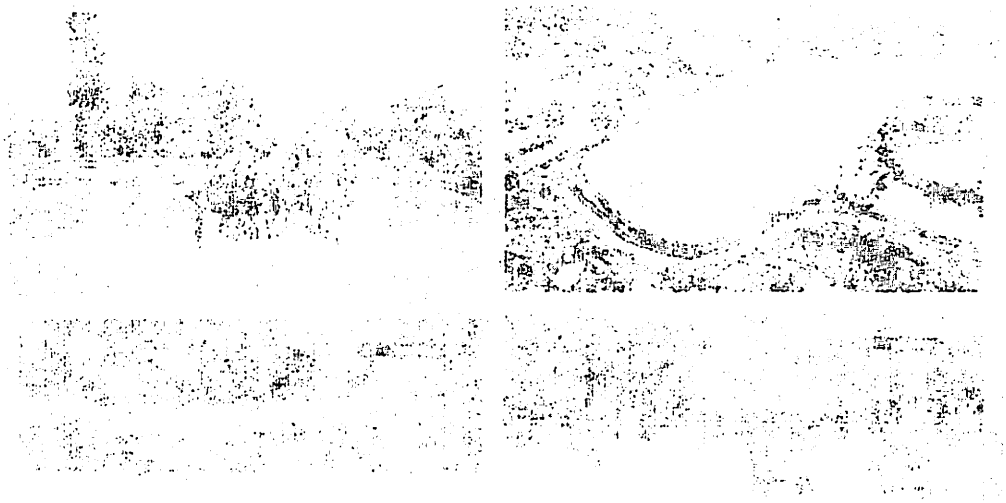


Gambar 3.5 Lapangan Nusantara Polo Club Jogorawi

Sumber: [www.nusantara-polo.com](http://www.nusantara-polo.com) 2013

Permainan ini adalah tinu pencetak gol terpanjang dengan menaruh bola melewati gawang lawan. Biasanya, pemain yang bertugas sebagai "keeper" atau "goalkeeper" akan menempatkan titik pertahanan yang penting dan pelanggaran bisa dilakukan kembali. Biasanya, bola dimainkan pada lapangan luas dengan luas lapangan yang mempunyai ukuran panjang 90 yards (82,3 m) dan lebar 100 yards (91,4 m).

Yang kedua adalah "goal ball" (the line of the ball). Ini adalah garis imajiner yang ditetapkan karena pergerakan bola dari titik A ke titik B. Garis ini menentukan area yang akan dimainkan bagaimana pemain bisa melakukan dan menyetel bola dan area sama lain memastikan bahwa pemain dan kuda bergerak di 35 meter per jam ketika kecepatan tertinggi, tidak diperbolehkan yang bisa mengakibatkan cedera serius pada kuda atau pengendali. Ketika dua pemain mengasing bola, jika akan memukul, mereka harus naik ke sisi "goal" sehingga keduanya akan memiliki akses ke bola. Mereka harus tetap di sisi pertahanan dari garis sehingga meminimalkan risiko cedera. Jalur ini tetap dibuat sampai bola dibukul oleh pemain ada perubahan arah dan garis baru terbentuk. Seorang pemain dapat menyetel bola hanya ketika tidak menciptakan situasi berbahaya seperti tabakan dengan pengendali lain. Hal ini dapat mengakibatkan hukuman dan pemberian penalti.



Gambar 3.1 Lapangan Permainan Polo Club Jogoroso  
 (Sumber: www.wikiwand.com/2017)

Pada posisi regu dan taktik, anggota tim diberi nomor 1 sampai 4, dengan nomor 1 menjadi penyerang atau pemain *ofensif* dan nomor 4 menjadi pemain belakang atau *defensif*. Pemain nomor 1 berkonsentrasi pada peluang untuk mencetak gol, dan juga memiliki tanggung jawab *defensif* atau pertahanan bersama dengan pemain nomor 3. Anggota tim nomor 2 membantu nomor 3 di permainan penting, berbalik dengan cepat untuk mengikuti pemain nomor 1 untuk menyerang, dan menyerang balik lawan yang menyerang pemain nomor 2. Pemain nomor 4 bertanggung jawab untuk mempertahankan skor regu. Tugas-tugas ini tidak kaku, dan setiap pemain harus siap untuk membuat permainan yang akan menguntungkan timnya, posisi sementara berubah sesuai pola permainan.

Untuk *Scoring* dan Aturan, terdapat aturan umum yang meliputi segala sesuatu dari ukuran bola sampai warna seragam tim, dan aturan lapangan ditetapkan untuk situasi bermain yang sebenarnya. Ketika pelanggaran terjadi, wasit dapat memberikan hukuman apa pun untuk goal gratis dari pukulan bebas dari jarak yang ditentukan oleh tingkat pelanggaran. *Scoring* dilakukan jika bola melewati garis gawang antara dua tiang gawang yang berjarak 19 m. Tiga wasit, dua di atas kuda dan satu di sisi lapangan, mengawasi permainan dan menegakkan aturan. Pelanggaran umumnya melibatkan tunggangan yang berbahaya dan penggunaan *mallet* yang berbahaya. Wasit dapat dibedakan dari pemain, yakni yang memakai kemeja garis-garis hitam dan putih *vertikal*.

Permainan penuh selama 8 periode, tetapi sering dalam pertandingan klub, 4 atau 6 periode yang dimainkan. 1 periode mempunyai durasi 7 menit dan perpanjangan 30 detik. Setiap periode disebut "Chukka". Periode singkat diperlukan karena tekanan pada kuda polo yang akan menghabiskan banyak waktu untuk berlari dengan gerakan galloping ke atas dan ke bawah tanah sejauh 300 meter. Setiap pemain yang mempunyai goal banyak (top level profesional) menggunakan kuda baru untuk setiap Chukka karena permainan ini dimainkan pada kecepatan yang sangat cepat, dengan kuda berlari banyak waktu. Dalam permainan klub, kuda mungkin memainkan 2 Chukka dalam sebuah pertandingan. Perpanjangan waktu harus diberikan, saat periode ketujuh dapat digunakan kembali, atau seorang pemain bisa kembali ke permainan yang lain hari itu. Tiga menit umumnya diperbolehkan antara Chukka untuk mengganti kuda. Sumber: [www.nusantara-polo.com](http://www.nusantara-polo.com) 2013

### 3.2.6 Lingkup Olahraga Pacuan Kuda

Sarana yang akan dirancang direncanakan untuk menampung pertandingan beserta segala bentuk persiapannya baik dalam tingkat daerah nasional maupun internasional. Kuda dipertandingkan pada lintasan pacu (track) pasir yang datar dengan panjang lintasan bervariasi antara 6-12 furlong (ukuran panjang track pacuan kuda, 1 furlong = 200 meter) dan lebar lintasan 15 meter untuk memacu 12 ekor kuda dalam satu kali putaran. Bentuk jalur pacuan dapat diatur seefisien mungkin, disesuaikan dengan luas tanah yang ada tanpa mengganggu jalannya arah lari kuda dengan ukuran jari-jari lingkaran minimal 50 meter.

Masalah *drainase*, perlu diperhatikan dalam sistem utilitasnya seperti masalah genangan air yang dapat mengganggu dan merusak lintasan pacu.

Proses jalannya pertandingan:

1. Beberapa hari sebelum jalannya pertandingan, kuda-kuda yang akan dipacu diperiksa oleh dokter hewan untuk cek fisik. Kuda-kuda tersebut sebelumnya telah diklasifikasi dalam tingkatan dan kelas berdasarkan tinggi dan besar serta prestasi kuda pada pertandingan sebelumnya. Berdasarkan klasifikasi tersebut ditentukan beban joki dan pelana.
2. Sebelum dipacu kuda-kuda tersebut ditempatkan di *sadeling* sementara joki dan pelana ditimbang. Kemudian sadel atau pelana dipasang dipunggung kuda. Setelah siap, kuda dituntun ke *mounting yard* (lapangan rumput dengan pengerasan seluas kurang lebih 6x12 meter yang berbentuk elips).
3. Setelah joki siap di atas kuda, kuda dibawa ke *starting gate* (dapat dipindah posisinya sesuai dengan jarak pacu yang dipertandingkan). Tempat finish berada di depan penonton dimana terdapat papan nilai (*scoring board*).
4. Arena pacuan kuda harus menyediakan sarana pemutaran kembali film dari finish tiap-tiap *race*, untuk menghindari perbedaan pendapat dari pemenang.

Kebutuhan serta perlengkapan olahraga berkuda adalah satu set pelana dan *stirrup* untuk kaki penunggang yang berguna untuk meratakan beban joki. Kelengkapan atlet adalah topi, kemeja, dasi, sarung tangan kulit, jas luar, celana khusus berkuda, sepatu boot kulit atau karet. Kelengkapan kuda adalah tali kekang, perlengkapan rantai *curb* (mengendalikan kuda melalui mulut) dan sepatu kuda. (sumber : Lemdiklat Ketangkasan Berkuda, 1980).



Gambar 3.6 Arena Pacuan Kuda Indonesia Derby 2011, Tunjungsari  
 Sumber: dokumentasi youtube 2013

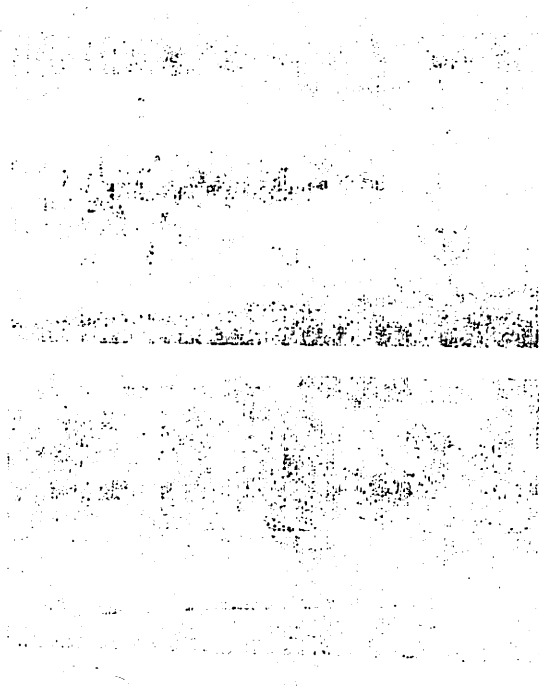
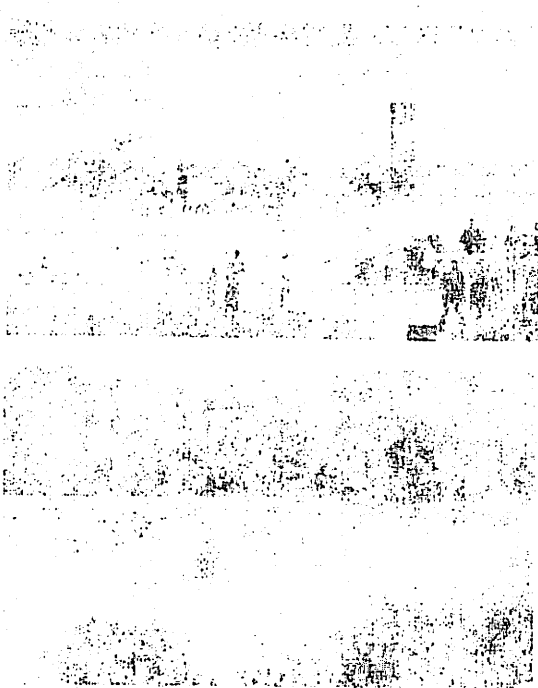
### 3.3 Studi Banding Obyek

#### 3.3.1 Pacuan Kuda Meydan Dubai

Pengertian "Meydan" dalam bahasa Arab berarti "tempat pertemuan," dan memang arena balap adalah tempat di mana balap cepat ras memenuhi iluminasi inventif. Proyek impian Yang Mulia Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, UEA Wakil Presiden, Perdana Menteri dan Penguasa Dubai, yang berkembang kompleks kota baru akan menggabungkan pusat perbelanjaan, perumahan, bisnis taman dan perhotelan serta situs olah raga.

Meydan arena merupakan kompleks pacuan kuda yang ada di Dubai, Uni Emirat Emirates dibangun pada tahun 2010, yang mampu menampung 60.000 orang, memiliki beberapa fasilitas mewah diantaranya : hotel, kolam renang, restoran, parkir luas dan beberapa fasilitas lain yang berkelas.

The Meydan Hotel dan *Racecourse* (awalnya diluncurkan sebagai Jumeirah yang dikelola properti, tapi sekarang agship fl untuk rantai Meydan) meliputi 285 kamar, Hotel fi Vestar yang langsung menghadap area balap kuda paling eksklusif di



Gambar 3.3. Area Pacuan Kuda Indonesia (copy 2011, Tunjangan  
Zam'udun, lokawansky.com/2013

**3.3 Studi Banding Objek**

**3.3.1 Pacuan Kuda Meydan Dubai**

Pengertian "Meydan" dalam bahasa Arab berarti "tempat pertemuan", dan memang arena balap adalah tempat di mana balap cepat ras menentu diumumkan. Proyek impian Yang Mulia Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, UEA Wakil Presiden Perdana Menteri dan Pengusaha Dubai, yang berkembang kompleks kota baru akan menggabungkan pasar pertunjukan, perumahan, bisnis taman dan pertunjukan serta olah raga.

Meydan arena merupakan kompleks pacuan kuda yang ada di Dubai. Ini Fasilitas Emirates dibangun pada tahun 2010, yang mampu menampung 60.000 orang. memiliki beberapa fasilitas mewah diantaranya : hotel, kolam renang, restoran, parkir luas dan beberapa fasilitas lain yang berkelas.

The Meydan Hotel dan Waccourse awalnya diluncurkan sebagai tempat yang dikelola properti, tapi sekarang aship fi untuk menilai Meydan) meliputi 282 kamar. Hotel fi Vestar yang langsung mengadap area balap kuda paling eksklusif di

dunia . salah satu fitur arena balap sebuah lintasan memakai Media layar LED panjang 100 m, lebar 12 meter.



Gambar 3.7 Layar Raksasa Pacuan Kuda Meydan  
Sumber : <http://kaskus.us/meydan> 2012

Hotel mewah sendiri memiliki lebih dari 1,6 kilometer LED interior, ditambah banyak pencahayaan dengan efek dramatis. Dirancang oleh Arsitek TAK Malaysia dan Dubai, dengan interior dan eksterior pencahayaan oleh CD + M Lighting Design Group Atlanta dan Dubai, keramahan *highend* dan properti olahraga adalah seolah memberi oasis kehidupan malam yang dramatis di padang gurun. Balapan di Dubai hanya terjadi antara musim dingin bulan November dan Maret pada malam hari, karena Dubai memiliki iklim gurun panas, pencahayaan malam adalah perhatian penting bagi tempat olahraga tersebut.



Gambar 3.8 Perspektif kawasan Pacuan Kuda Meydan  
Sumber : <http://kaskus.us/meydan> 2012



dimisalkan sebagai salah satu filter arena palang sebuah lintasan memaknai Media layar LED panjang 100 m, lebar 12 meter.



Gambar 3.7 Layar Led arena Piala Dunia Malaysia  
Sumber: http://kaskas.us/wednesday/2013

Hotel mewah sendiri memiliki lebih dari 1,6 kilometer LED interior ditambah banyak pencahayaan dengan efek dramatis. Dirancang oleh Arsitek TAK Malaysia dan Dubai, dengan interior dan eksterior pencahayaan oleh CD + M Lighting Design Group Atlanta dan Dubai, keramahan wigwag dan properti olahraga adalah seolah memberi oasis kehidupan malam yang dramatis di padang gurun. Balapan di Dubai hanya terjadi antara musim dingin bulan November dan Maret pada malam hari, karena Dubai memiliki iklim gurun panas, pencahayaan malam adalah perhatian penting bagi tempat olahraga tersebut.



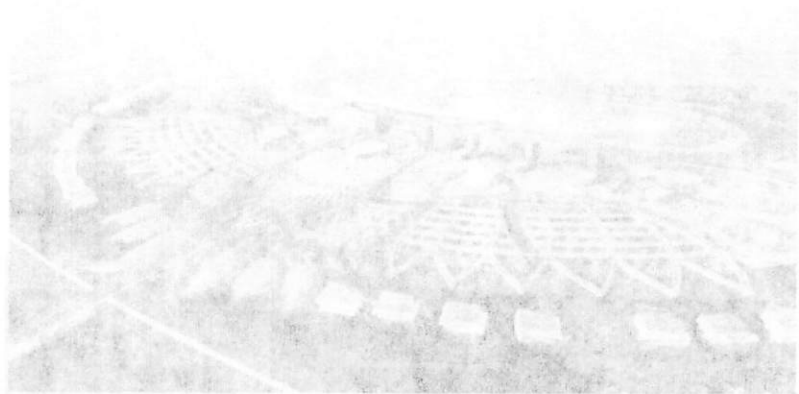
Gambar 3.8 Perspektif kawat Piala Dunia Malaysia  
Sumber: http://kaskas.us/wednesday/2013



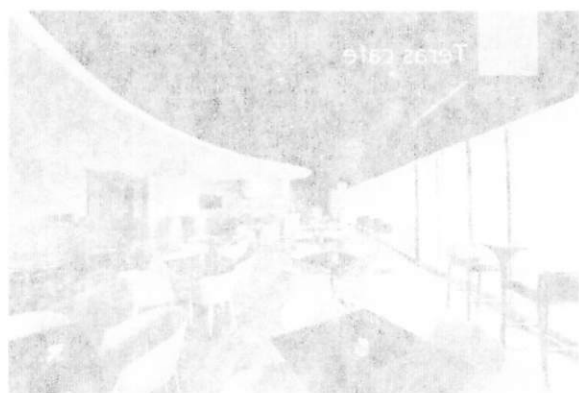
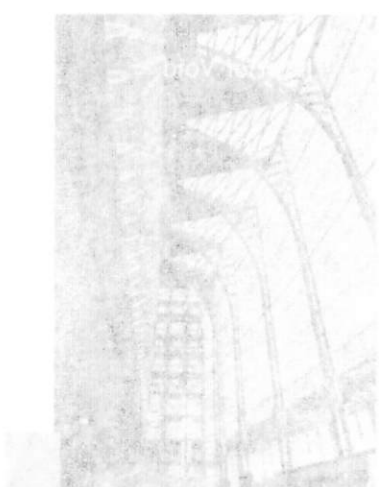
Gambar 3.9 Site kawasan Meydan  
 Sumber : <http://kaskus.us/meydan> 2012



Gambar 3.10 Beberapa Fasilitas Meydan  
 Sumber : <http://kaskus.us/meydan> 2012



Gambar 3.9 Site kavanan Medan  
 Sumber : http://kavanan.medan2012.com



Gambar 3.10 Kolaborasi 1, insitus Medan  
 Sumber : http://kavanan.medan2012.com

Kelebihan dari Meydan arena diantaranya,

1. pusat pacaun standart internasional
2. fasilitas hotel besar dan mewah
3. desain *futuristic* yang memiliki daya tarik
4. area parkir luas

Namun demikian ada kekurangan yang dimiliki diantaranya

1. tidak ada keterangan stable kuda
2. tidak ada fasilitas kompetisi kuda yang lain seperti, show jumping, serasi, cross country.
3. fasilitas mewah yang hanya bisa diakses kalangan tertentu

Sumber : hasil analisis, 2013

### 3.3.2 Riding School Kenjeran Surabaya

Berada di area taman hiburan tepi pantai Kenjeran Surabaya menjadikan daya tarik bagi pengunjung dengan lokasi yang mudah terjangkau baik dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. *Riding School* Kenjeran memiliki fasilitas lapangan *Show Jumping* (lompat rintangan), stable (kandang kuda), tribun, kantor pengelola.

Lapangan latihan berupa tanah pasir dengan luas  $40 \times 60 = 2400 \text{m}^2$ . Stable kuda yang mencapai ratusan kandang selain digunakan sendiri oleh anggota kandang yang lain disewakan bagi pemilik kuda sebagai tempat titipan sekaligus perawatan kuda, fasilitas lain adanya kursus berkuda dengan biaya tertentu setiap kali latihan dengan instruktur terlatih. Pengelolaan *Riding School* dibawah oleh Trotter klub, sebuah wadah organisasi pemilik dan pecinta kuda di daerah Surabaya dan sekitarnya.



Gambar 3.11 Tribun Riding School Surabaya  
Sumber : dokumentasi pribadi 2013



Gambar 3.12 Lapangan Riding School Surabaya  
Sumber : dokumentasi pribadi 2013

Kelahiran dari Mely dan arena diantaranya:

1. pusat pacuan standar internasional
2. fasilitas hotel besar dan mewah
3. desain landscape yang memiliki daya tarik
4. area parkir luas

Namun demikian ada kekurangan yang dimiliki diantaranya

1. tidak ada keterangan stable kuda
2. tidak ada fasilitas kompetisi kuda yang lain seperti show jumping, senas, cross country.
3. fasilitas mewah yang hanya bisa diakses kalangan tertentu

Sumber : hasil observasi 2013

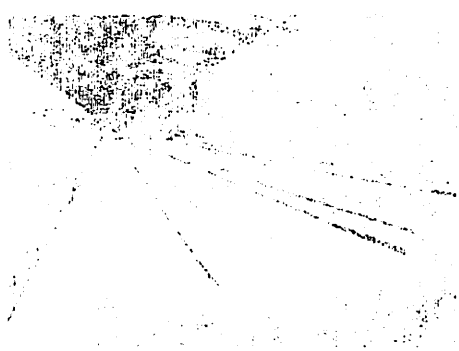
### 3.3.2 Riding School Kencana Surabaya

Berada di area taman hiburan tepi pantai Kencana Surabaya menjadikan daya tarik bagi pengunjung dengan lokasi yang mudah terjangkau baik dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Riding School Kencana memiliki fasilitas lapangan show jump yang (tempat rintangan, stable (kandang kuda) , tribun, kantor pengelola.

Lapangan latihan berupa tanah pasir dengan luas 40x60=2400m<sup>2</sup>. Stable kuda yang memadai tentunya kandang selain digunakan sendiri oleh anggota kandang yang lain disediakan bagi pemilik kuda sebagai tempat tinggal sekaligus perawatan kuda. Fasilitas lain adanya kursus berkuda dengan biaya tertentu setiap kali latihan dengan instruktur terlatih. Pengelola Riding School dibawahi oleh Trotter klub, sebuah wadah organisasi pemilik dan pecinta kuda di daerah Surabaya dan sekitarnya.



Gambar 3.12 Lapangan Riding School Kencana  
Sumber : dokumentasi pribadi 2013



Gambar 3.11 Tribun Riding School Surabaya  
Sumber : dokumentasi pribadi 2013

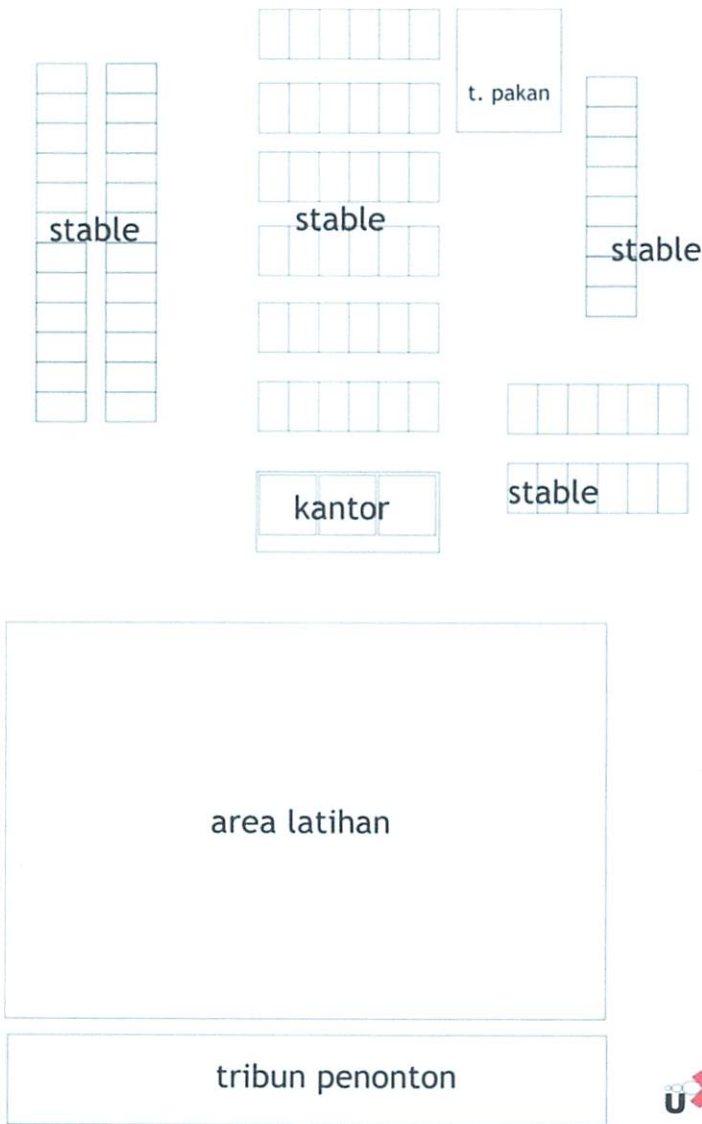


Gambar 3.13 Pelatihan Joki Riding School Surabaya  
 Sumber : dokumentasi pribadi 2013



Gambar 3.14 Stable Riding School Surabaya  
 Sumber : dokumentasi pribadi 2013

**Skema sederhana tata massa Riding School Kenjeran**



Gambar 3.15 Site Riding School Surabaya  
 Sumber : hasil survey, 2013

Kelebihan :

1. Stable yang cukup banyak menampung kuda
2. Luasan area latihan yang standart
3. Penataan massa bangunan yang cukup efektif

Kekurangan ;

1. Kualitas bangunan yang kurang baik
2. Tribun penonton tidak memenuhi standart baik kapasitas, maupun kualitas
3. Kurang luasnya lapangan lepas kuda

### 3.3.3 Arthayasa Stables and Country Club

Arthayasa Stable merupakan area olah raga berkuda swasta yang dikelola secara pribadi dengan skala internasional yang melingkupi pelatihan berkuda dan perlombaan.

Dibangun sejak 1992, Arthayasa Stable menjadi yang terdepan dalam pelatihan kuda berstandar internasional. Arthayasa Stable tergabung dalam FEI yang pernah menjadi tuan rumah perlombaan equestrian diantaranya Show Jumping World Cup, South East Asia League Competitions.

Area olah raga Arthayasa Stable berada dibawah naungan PT. Arthayasa Sporthourse Equestrian Services berlokasi di jalan tangki dalam Depok dengan struktur organisasi sebagaiberikut



Gambar 3.16 Struktur Organisasi Arthayasa Stables

*Sumber : hasil survey, 2013*

Kelahiran :

1. Stable yang cukup banyak menampung kuda
2. Luasan area latihan yang standar
3. Peralatan massa bangunan yang cukup efektif

Kekurangan :

1. Kualitas bangunan yang kurang baik
2. Tribun penonton tidak memenuhi standar baik kapasitas, maupun kualitas
3. Kurang luasnya lapangan lepas kuda

### 3.3.3 Arhayasa Stables and Country Club

Arhayasa Stable merupakan area olah raga berkuda swasta yang dikelola secara pribadi dengan skala internasional yang menitikberatkan pelatihan berkuda dan perhambaan.

Dibangun sejak 1992, Arhayasa Stable menjadi yang terdepan dalam pelatihan kuda berstandar internasional. Arhayasa Stable tergabung dalam FEI yang pernah menjadi tuan rumah perhambaan eduisitria di antaranya Show Jumping World Cup, South East Asia League Competitions.

Area olah raga Arhayasa Stable berada dibawah naungan PT. Arhayasa Sporthouse Eduisitria Services berlokasi di jalan rangki dalam Depok dengan struktur organisasi sebagai berikut



Gambar 3.16 Struktur Organisasi Arhayasa Stables  
Sumber: data internal 2013



Fasilitas yang dimiliki Arthayasa Stable diantaranya: Lapangan *outdoor* standar internasional 45x90 m, indoor arena dengan ukuran 20x40 m dan 20x60 m, area cross country, stable kuda, *shower facilities*, paddock, clubhouse, restoran, kolam renang, taman bermain.



Gambar 3.17 Outdoor Arena Arthayasa Stables

*Sumber : hasil survey, 2013*



Gambar 3.18 Indoor Arena Arthayasa Stables

*Sumber : hasil survey, 2013*

## **BAB IV**

### **TINJAUAN LOKASI**

#### **4.1 Lokasi Site**

Kota Malang adalah salah satu kota di Propinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Kota Malang terletak di selatan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur. Kota Malang merupakan sebuah kota yang memiliki tinggi wilayah di atas rata-rata dibandingkan kota lain di Provinsi Jawa Timur.

Secara geografis, Kota Malang berada pada koordinat 112O 34O 09,48O - 112O 431O 34,93O Bujur timur dan 7O 54O 52,32O - 8O 03O 05,11O Lintang Selatan. Kota Malang merupakan salah satu kota orde kedua dalam sistem keruangan wilayah Jawa Timur yang terletak di bagian sentral dengan batas-batas sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Karang Ploso dan Kecamatan Singosari  
Sebelah Timur : Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang  
Sebelah Selatan : Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji  
Sebelah Barat : Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau

Luas wilayah Kota Malang sendiri adalah 11.005.660 ha (sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 1987) yang secara administratif dibagi atas 5 wilayah administrasi kecamatan (Klojen dengan 11 kelurahan, Blimbing dengan 11 kelurahan, Kedung Kandang dengan 12 kelurahan, Lowokwaru dengan 12 kelurahan dan Sukun dengan 11 kelurahan) dan 57 kelurahan.

Dalam RTRW Kota Malang tahun 2008-2028, Kota Malang dialiri beberapa buah sungai yang relatif besar yaitu Sungai Brantas dengan anak sungainya yaitu Sungai Metro, Sukun, Bango, dan Amprong. Secara garis besar daerah aliran sungai dibagi dalam tiga bagian besar wilayah tangkapan hujan, yaitu :

1. Malang Utara, oleh DAS Bango dan Sungai Amprong
2. Malang Barat, oleh DAS Brantas
3. Malang Selatan, oleh DAS Brantas, Sungai Metro, dan Sungai Sukun

Secara geologi daerahnya disusun oleh batuan hasil kegiatan gunung api yang terdiri dari tufa, tufa pasiran, breksi gunung api, aglomerat, dan lava. Secara hidrogeologi akumulasi air tanah di Cekungan Malang dijumpai pada lapisan akuifer yang dapat dipisahkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu kelompok akuifer dengan kedalaman kurang dari 40 m, kelompok akuifer dengan kedalaman antara 40 - 100 m, dan kelompok akuifer dengan kedalaman antara 100 m -150 m.

Secara morfologi Kota Malang dikelompokkan menjadi 3 (tiga) satuan morfologi, yaitu satuan morfologi dataran yang menempati bagian tengah dan selatan, satuan morfologi pebukitan bergelombang menempati bagian timur dan utara, dan satuan morfologi pegunungan menempati wilayah bagian barat, utara dan timur.

Kota Malang berada di ketinggian 400 - 600 m dari permukaan laut dan dikelilingi oleh wilayah pegunungan antara lain Gunung Semeru, Kawi, Anjasmoro dan Arjuno. Sebagian besar pola bentang alam wilayah Kota Malang merupakan dataran rendah dengan kemiringan 0 - 15% yang meliputi 96.3% luas wilayah Kota Malang, sedangkan sisanya 3,7% merupakan kawasan berlereng dengan kemiringan 10 - 16%.

Kota Malang memiliki kondisi iklim tropis sebagaimana umumnya daerah lainnya di Jawa Timur. Kota Malang memiliki curah hujan rata-rata 1.833 mm dalam satu tahun.

Berdasarkan RTRW Kota Malang 2008-2028, suhu udara rata-rata satu tahun Kota Malang pada tahun 1997 adalah 23,4<sup>0</sup>C, untuk suhu udara maksimum rata-rata dalam satu tahun adalah 32,4<sup>0</sup>C, sedangkan suhu udara minimum rata-rata dalam satu tahun sebesar 15,2<sup>0</sup>C. Lembab nisbi rata-rata satu tahun adalah 74% dan penyinaran matahari rata-rata dalam satu tahun sebesar 73%.(Sumber: RTRW Kota Malang 2008-2028)

#### **4.2 Kriteria Pemilihan Tapak**

Dalam menentukan lokasi pusat olahraga berkuda, ada beberapa hal yang dipertimbangkan, antara lain:

1. Areal yang luas dan banyak memiliki ruang terbuka
2. Daerah suburban, lahan lebih luas

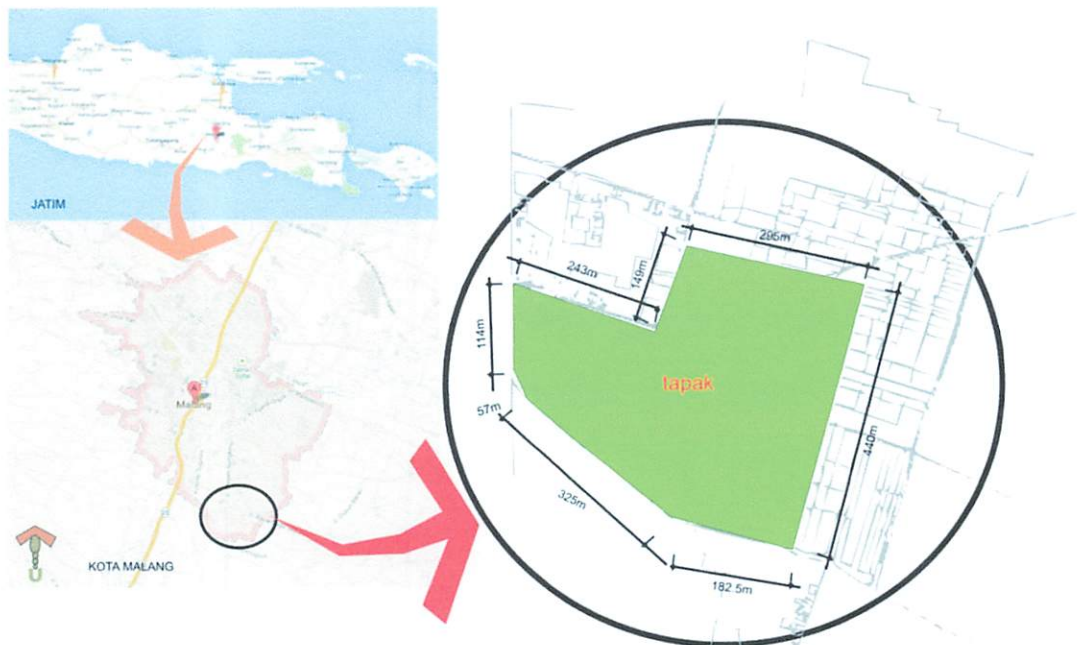
3. Ketersediaan udara yang baik, karena kuda mudah terkena penyakit pernapasan
4. Pencapaian yang mudah dari jalan utama maupun dari jalan penghubung, mempermudah atlet maupun masyarakat untuk menjangkau
5. Sarana dan prasana sekitar yang mendukung
6. Terdapat fasilitas pendukung lain seperti industri kecil, toko, dan fasilitas hiburan untuk menunjang perekonomian masyarakat.

### 4.3 Lokasi Tapak

Lokasi site perancangan pusat olahraga berkuda di Malang berada di Jalan Mayjen Sungkono Kedung Kandang Malang. Lokasi ini dipilih karena selain terletak di kawasan fasilitas umum, akses untuk menuju tempat ini mudah dijangkau, juga karena daerah ini mempunyai lahan yang cukup luas.

Batas-Batas Site:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Raya Tutut
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sekar Sari.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec. Tajinan
4. Sebelah Barat berbatasan dengan persawahan



Gambar 4.1 Peta kota Malang dan Rencana Tapak  
 Sumber: view googlemaps, 2013 dan dokumen pribadi

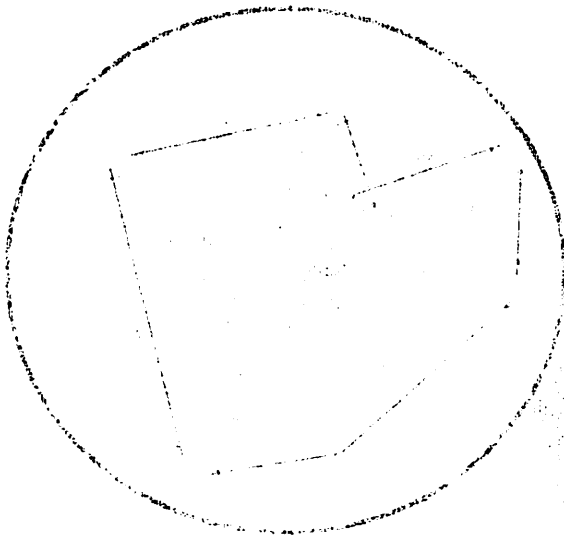
3. Ketersediaan udara yang baik, karena udara mudah terkena pengaruh permukaan
4. Pencapaian yang mudah dari jalan utama maupun dari jalan penghubung
5. Sarana dan prasarana sekitar yang mendukung
6. Terdapat fasilitas pendukung lain seperti industri kecil, toko, dan fasilitas hiburan untuk menunjang perekonomian masyarakat.

#### 4.3. Lokasi Tapak

Lokasi site perencanaan pusat olahraga berada di Malang berada di Jalan Majen Sungkoro Kedung Kandang Malang. Lokasi ini dipilih karena selain terletak di kawasan fasilitas umum, akses untuk menuju tempat ini mudah dijangkau, juga karena daerah ini mempunyai lahan yang cukup luas.

Batas-Batas Site:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Raya Timu
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sekar Sari.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec. Tajinan
4. Sebelah Barat berbatasan dengan persawahan



Gambar 4.1. Letak kota Malang dan Kecamatan Tapak  
Sumber: www.google.com, 2013 dan dokumen pribadi

Lokasi lahan yang dipilih mempunyai luas kurang lebih 165.000 m<sup>2</sup>. Topografi kemiringan tanah 0-15 %. Pada tata guna lahan, Kecamatan Kedung Kandang memiliki kegiatan dominan seperti : sarana olahraga, pendidikan, perumahan, perkantoran, pemerintahan, perdagangan dan jasa. Dengan adanya kegiatan-kegiatan tersebut maka daerah ini diarahkan tingkat pelayanannya sampai tingkat regional. Untuk pengelolaan struktur ruang yang ada di Kecamatan Kedung Kandang, karena lahan kosong pada masa yang akan datang diperkirakan sudah habis maka yang akan terjadi adalah perubahan fungsi atau peralihan fungsi.

Pada Tata Ruang Kota, penggunaan tanah yang terdapat di suatu kawasan akan membentuk kondisi intensitas bangunan di kawasan tersebut. Adapun kondisi intensitas bangunan dapat dilihat dari Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), dan Tinggi lantai Bangunan (TLB). Kondisi Intensitas bangunan ini akan membentuk kualitas lingkungan kawasan perkotaan secara keseluruhan yang pada akhirnya akan membentuk wujud kawasan perkotaan yang harmonis dan serasi apabila ditata dengan baik.

1. KDB (Koefisien Dasar Bangunan), yaitu merupakan angka perbandingan luas lahan yang tertutup bangunan dan bangunan – bangunan dalam tiap petak peruntukan dibanding dengan dengan luas petak peruntukan.
2. KLB (Koefisien Lantai Bangunan), yaitu merupakan angka perbandingan jumlah luas lantai bangunan dibanding luas kapling rumah.
3. TLB (Tinggi lantai Bangunan), yaitu merupakan penentuan tinggi bangunan didasarkan pada enveloper bangunan.

Berdasarkan pola guna tanah pada wilayah perencanaan, maka dapat dilihat kondisi intensitas bangunan di wilayah perencanaan sesuai dengan fungsi bangunan/kawasan sebagai berikut:

Mengingat obyek yang di pilih merupakan obyek yang bergerak pada bidang olahraga, wisata dan jasa maka adapun peraturan yang ada pada kecamatan Kedung Kandang, memiliki

KDB= 80% - 90%

KLB= 0,8 – 1,8

TLB= 1 – 2 lantai.

GSB di jl Mayjen Sungkono 5 meter.

#### **4.4 Potensi dan Kelemahan Tapak**

##### **4.4.1 Potensi Tapak**

1. Berada di pinggir jalur utama lalu lintas, memudahkan orang untuk mengakses.
2. Berada pada jalur kantor pusat pemerintahan dan GOR Ken Arok, Motocross Area, sebagai objek sejenis yang mendukung tapak dan objek.
3. Jarak pandang ke dalam tapak cukup jelas untuk melihat bangunan di dalam tapak.
4. Saluran drainase yang ada pada tapak mendukung sistem drainase tapak.
5. Site dengan kemiringan tanah hingga 15° sangat potensial untuk lapangan.
6. Terdapatnya pohon kelapa dan vegetasi sebagai pengarah dan pembatas di tepi jalan.
7. Adanya pepohonan yang rindang di sisi barat dan utara, dapat dimanfaatkan sebagai Ruang Terbuka Hijau

##### **4.4.2 Kelemahan Tapak**

1. Lahan yang luas berupa lapangan hijau atau lapangan pasir yang luas, tidak memungkinkan untuk ditanami pohon besar dengan kerapatan tinggi, sehingga resapan air akan kurang.
2. Tapak hanya dilalui sungai kecil (irigasi) yang sangat kurang untuk dasilitas kuda
3. Tapak bekas persawahan, sehingga membutuhkan pengurukan dan perawatan sebelum digunakan.

#### **4.5 Hubungan Timbal Balik antara Bangunan yang Dirancang dengan Lingkungan Sekitar**

##### **4.5.1 Pengaruh lingkungan sekitar terhadap tapak**

Tapak berada pada wilayah suburban, sehingga masih banyak lahan terbuka dan pengudaraan yang masih baik untuk kuda. Keberadaan tapak juga tidak jauh dari fasilitas umum yang menunjang, seperti akses jalan utama, area gedung perkantoran, area GOR Ken Arok, Motocross Area satu arah dengan tempat wisata pegunungan (Bromo dan Semeru), wisata alam kawasan Malang sehingga bisa dikemas menjadi satu untuk menunjang sektor pariwisata kawasan Malang.

#### **4.5.2 Pengaruh Bangunan yang Dirancang terhadap Lingkungan.**

Bangunan yang dirancang akan mempertahankan lahan terbuka (efisiensi lahan). Dan bangunan akan memakai bahan material yang ramah lingkungan atau bersifat daur ulang (efisiensi bahan bangunan). Selain itu, dengan adanya bangunan ini akan menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat di sekitar tapak.



## **BAB V**

### **PERMASALAHAN DAN POTENSI**

#### **5.1 Permasalahan**

Bagi masyarakat Malang, olahraga berkuda sudah menjadi tradisi namun semakin terlupakan. Hal ini terlihat dari sejarah Malang yang memiliki area balap kuda yang dibatasi oleh tiga jalan utama, yaitu Jalan Besar Ijen, Jalan Jakarta dan Jalan Pahlawan Trip yang sekarang ini telah menjadi area perumahan dan pusat pendidikan. Wilayah geografis Malang, yang sebagian besar dataran tinggi serta mata pencaharian agraris yang dominan, membuat peran kuda itu sendiri penting pada awalnya, baik sebagai alat transportasi ataupun sebagai pembajak sawah serta pengangkut hasil panen ke kota.

Pada perkembangannya, kuda menjadi salah satu cabang olah raga di Malang. Selain olahraga berkuda juga berfungsi sebagai sarana hiburan masyarakat, yakni berupa pacuan kuda tradisional, yang biasanya diadakan saat perayaan hari besar, pesta rakyat, perayaan panen dan sebagainya. Dan sampai saat inipun pacuan kuda tradisional masih banyak diselenggarakan. Hal ini terlihat dari banyaknya arena pacuan kuda tradisional yang tersebar di Malang Raya (Ngantang, Pujon, Bumiaji, Poncokusumo, Singosari serta Wajak) serta semakin banyaknya pemilik stable serta peternak kuda tradisional.

Dengan terbentuknya pengurus daerah PORDASI Kota Malang pada 26 Februari 2012, diharapkan perkembangan olahraga berkuda semakin berkembang dari tahun ke tahun, sering diadakan perlombaan atau pertandingan secara kontinyu, yang diharapkan diikuti tidak hanya dari peternak dan penggemar dari daerah Malang Raya (Kota Malang, Kab. Malang dan Kota Batu) saja, tetapi juga dari daerah lain di seluruh Indonesia.

Di Malang, lapangan pacuan kuda tradisional sudah tersedia, walaupun bersifat musiman yang merupakan area sawah atau lapangan desa atau kebun luas yang digunakan sebagai lapangan pacuan kuda saat ada perlombaan saja. Akan tetapi lapangan pacuan kuda yang khusus beserta fasilitas penunjang yang berstandar nasional masih belum ada.

Beberapa masalah yang dihadapi yang sedang dirintis jalan keluarnya antara lain:

1. Pada fasilitas yang ada sekarang masih bersifat tradisional dan musiman serta tidak memiliki sarana pendidikan dan pelatihan bagi atlet joki dan penggemar olahraga berkuda serta ketentuan khusus bagi joki sehingga dibutuhkan suatu wadah untuk pemusatan latihan (Training Centre) agar kemampuan kuda dan atlet (joki) dapat semaksimal mungkin.
2. Sekretariat pengurus daerah PORDASI Malang Raya yang baru saja terbentuk, sebagai tempat menyelesaikan masalah-masalah organisasi, administrasi dan teknis sampai saat ini belum mempunyai kantor sekretariat sendiri, sehingga belum bisa melaksanakan pembinaan serta penyuluhan yang optimal.
3. Fasilitas yang ada saat ini kurang memadai dan masih bersifat musiman, dan dengan keadaan yang kurang terurus seringkali menyebabkan kegiatan perlombaan atau pertandingan hanya diminati oleh peternak dan pemilik saja. Penggemar dan masyarakat sekitar kurang berminat untuk melihat pertandingan atau menggunakan sarana fasilitas untuk olahraga berkuda khususnya.
4. Kegiatan yang ada saat ini hanya bersifat tradisional, belum mempunyai standar nasional dan untuk kegiatan yang bersifat internasional masih belum dapat dilakukan karena fasilitas yang belum ada.

Disamping permasalahan yang dihadapi olahraga berkuda di Malang, terdapat pula potensi-potensi yang dapat digali. Minat sarana rekreasi serta hiburan dan olahraga di kawasan Malang Raya berpotensi untuk meningkatkan pengembangan yang merata. Kuda di daerah Indonesia seringkali kita jumpai sebagai sarana transportasi dan wisata. Jawa Timur khususnya di Malang Raya merupakan suatu kawasan yang terkenal dengan keindahan alamnya, serta merupakan tempat tujuan pariwisata yang pertama di Jawa Timur. Adapun beberapa faktor yang mendukung diantaranya:

1. Di wilayah Ngantang, Pujon, Bumiaji, Poncokusumo, Singosari serta Wajak sudah ada lapangan pacuan kuda tradisional (musiman). Hal ini menunjukkan antusias masyarakat untuk berolahraga kuda sudah tinggi.

2. Banyak peternakan kuda ras, baik kuda pacu maupun kuda tunggang di daerah Jawa Timur, dan banyaknya peternak yang memasukkan kuda dari daerah lain dan luar pulau atau luar negeri sebagai pejantan (misalnya kuda Thoroughbred).
3. Malang merupakan kawasan terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya, mempunyai populasi masyarakat yang cukup padat yang membutuhkan sarana hiburan, rekreasi dan olahraga untuk menghilangkan kejenuhan dari aktifitas pekerjaan.
4. Malang sebagai tempat tujuan rekreasi yang pertama di Jawa Timur, sehingga dapat menarik minat pelancong baik domestik maupun mancanegara untuk melakukan olahraga berkuda.
5. Kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kemudahan semua akses kehidupan, turut mendukung mudahnya mendapatkan sarana dan prasarana fasilitas mengenai olahraga berkuda.

Berdasarkan paparan masalah dan potensi yang ada, maka akan dirumuskan tujuan dan sasaran dari perancangan pusat olahraga berkuda di Malang yang akan dibuat.

## **5.2 Tujuan perancangan:**

1. Meningkatkan pengembangan kota di wilayah tersebut dan juga menunjang pendapatan pajak dari sektor pariwisata serta sebagai sarana rekreasi dan hiburan untuk masyarakat khususnya di daerah Malang, serta untuk daerah-daerah di sekitar Pulau Jawa
2. Menyediakan sarana pertandingan kuda yang memenuhi standar internasional dan yang dapat menunjang semua aktifitas pengurus, penggemar, atlet atau joki, peternak dan masyarakat sekitar.
3. Meningkatkan mutu kuda tanding dan ketrampilan joki di Pulau Jawa.
4. Membantu penggemar olahraga berkuda dan peternak kuda di daerah-daerah untuk mendapatkan informasi yang lengkap tentang kemajuan teknologi, perawatan dan peternakan kuda.

### 5.3 Sasaran perancangan:

1. Dengan adanya pusat olahraga berkuda tersebut, diusahakan agar minat olahraga di Indonesia khususnya dalam hal ketangkasan berkuda dapat berkembang. Dan kuda sendiri sebagai hewan yang dipelihara tidak hanya difungsikan sebagai alat transportasi saja tetapi dapat melahirkan bibit-bibit unggul yang memiliki ketangkasan serta kekuatan yang dapat dilihat dalam arena pertandingan.
2. Menciptakan wadah untuk menunjang semua aktifitas, baik aktifitas pengurus, atlet, penggemar, peternak (fasilitas terpusat pertandingan, penitipan kuda, pendidikan dan pelatihan joki maupun pelatihan joki maupun pelatihan kuda terutama bagi joki di daerah yang jarang mendapatkan pendidikan formal secara khusus tentang olahraga berkuda, serta pemeliharaan, pembibitan dan lain-lain).
3. Menciptakan wadah yang dapat meningkatkan pendapatan wilayah serta meningkatkan tingkat pembangunan di Malang terutama di bidang olahraga.
4. Memberikan suatu wadah hiburan serta wisata bagi masyarakat.
5. Menciptakan lapangan pekerjaan bagi tenaga-tenaga dari berbagai disiplin ilmu antara lain: dokter hewan, tenaga perawat kuda, pelatih, tukang besi, tukang rumput, staff organisasi, pegawai serta tenaga-tenaga untuk fasilitas penunjang seperti club house, restoran, penginapan serta rekreasi.

### 5.4 Batasan

Beberapa hal penting yang menjadi batasan masalah dalam perancangan **pusat olahraga berkuda**, diantaranya:

#### 1. Batasan Obyek dan Tema

Batasan Obyek dan Tema dalam perancangan **pusat olahraga berkuda**, adalah:

- 1) Perancangan obyek adalah pusat **olahraga berkuda** yang didalamnya mewadahi lintasan atau area kompetisi, tempat pelatihan, tempat pemeliharaan kesehatan dan pembibitan serta fasilitas penunjang lainnya.
- 2) Batasan tema perancangan adalah *sustainable* arsitektur.

#### 2. Batasan wilayah

Lokasi perancangan berada di Kedung Kandang Malang.

Sedangkan permasalahan arsitektural perancangan lebih pada penerapan tema *sustainable* arsitektur pada gedung dan area yang akan dibangun. Masih terbatasnya

wacana tentang *sustainable* arsitektur serta bangunan yang bertema *sustainable* menjadi permasalahan sekaligus tantangan utama dalam perancangan pusat olahraga berkuda di Malang.

## **BAB VI**

### **METODE PERANCANGAN**

#### **6.1 Metode Perancangan**

##### **6.1.1 Metode Umum**

Kajian perancangan ini adalah berupa penjelasan dari proses merancang, yang disertai dengan teori-teori dan data-data yang diperoleh dari studi literatur maupun studi lapangan, sehingga dari proses tersebut dapat memberikan suatu gambaran yang sifatnya mendukung objek perancangan.

Kerangka kajian yang digunakan dalam proses perancangan Pusat Olahraga Berkuda di Kota Malang ini secara umum akan dijelaskan pada beberapa tahap berikut ini:

##### **6.1.1.1 Pencarian Ide/Gagasan**

Tahapan pencarian ide /gagasan yang digunakan dalam proses perancangan Pusat Olahraga Berkuda ini adalah sebagai berikut:

1. Pencarian ide/gagasan yang didapat dari sebuah pemikiran tentang keinginan dalam mengkaji sebuah objek bangunan yang bersifat sustainable, tidak merusak alam baik dari segi material maupun pemanfaatan lahan yang dipergunakan.
2. Adanya referensi yang menjadi dasar objek perancangan dan tema sustainable.
3. Pematangan ide rancangan melalui penelusuran informasi dan data-data arsitektural maupun non-arsitektural, dari berbagai literatur dan media sebagai bahan perbandingan dalam pemecahan masalah.
4. Dari pengembangan proses ide atau gagasan rancangan yang telah diperoleh, kemudian dituangkan dalam bentuk tertulis pada metode penelitian ini.

##### **6.1.1.2 Pengolahan Data dan Pengamatan**

Pengumpulan dan pengolahan data, baik dari data primer maupun sekunder sangat berguna dalam proses perancangan objek studi. Data primer dapat berasal dari pengamatan dan wawancara secara langsung dengan orang-orang yang berkaitan di

dalamnya. Data sekunder diperoleh tanpa pengamatan langsung, tetapi menunjang proses kajian yang berkaitan dengan objek studi.

Data-data tersebut diolah dan dianalisa hingga diperoleh alternatif konsep dalam sintesa (bahasa ajar, 2005). Pengumpulan data kondisi eksisting dilakukan dengan analisa unsur-unsur yang ada di tapak, serta kaitanya dengan kondisi lingkungan masyarakat sekitar, sehingga timbul permasalahan yang lebih spesifik. Pada tahap evaluasi dilakukan berdasarkan informasi kondisi tapak, potensi tapak, daya dukung tapak terhadap lingkungan sekitar.

### **6.1.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data terdiri dari dua sumber yaitu primer dan sekunder. Metode yang digunakan dijelaskan sebagai berikut, yaitu:

#### **6.1.2.1 Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui proses pengambilan data secara langsung pada lokasi, dengan cara:

Survey Lapangan

Survey Lapangan dimaksudkan dengan tujuan:

##### **1. Ukuran dan Tata Wilayah**

Berupa data tentang luasan tapak, jatur utilitas, tata wilayah dan garis sepadan, KDB, KLB serta luas area parkir yang dibutuhkan di luar tapak. Data ini digunakan untuk menentukan batas-batas bangunan yang akan dirancang dan disesuaikan dengan peraturan tata bangunan. Perletakan bangunan yang sesuai dengan fungsinya yang disesuaikan dengan Tata Kota. Sedangkan dari KDB, KLB dan garis sepadan, ditentukan luasan bangunan yang akan dibangun.

##### **2. Uraian Hukum**

Berupa kepemilikan lahan dan peraturan Pemerintah Kota Malang tentang pola-pola pendirian bangunan. Digunakan untuk menentukan batasan rancangan. Misalnya tentang jarak garis pinggir bangunan terhadap as jalan, tampilan bangunan agar tetap senada dengan lingkungan sekitar dan sejalan dengan program pemerintah tentang view umum Kota Malang.

##### **3. Keutamaan Fisik Alamiah**

Berupa kontur, pola drainase permukiman, penutup permukaan, seperti vegetasi. Data ini nantinya digunakan untuk menentukan cut dan fill pada tapak, penentuarn titik acuan bangunan dan menyesuaikan rancangan dengan kondisi tapak.

#### 4. Keistimewaan Buatan

Meliputi bangunan-bangunan sekitarya, pagar-pagar, lapangan, pelataran, daerah servis, bahu jalan, tiang listrik dan saluran kebakaran. Data ini digunakan untuk menentukan perencanaan.

#### 5. Sirkulasi

Berupa sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan baik umum maupun pribadi. Digunakan untuk menentukan pola pencapaian yang terbaik ke bangunan.

#### 6. Utilitas

Berupa saluran listrik, gas, telepon, air dan saluran buangan untuk menentukan panel utama menuju keseluruhan bangunan. Dilakukan analisa berdasarkan pencapaian utama saluran ke tapak.

#### 7. View

Berupa view ke tapak meliputi, view dari luar ke tapak, view dari tapak ke luar dan berbagi posisi tapak.

#### 8. Noise

Merupakan data-data tentang sumber kebisingan. Yang sangat erat dengan sirkulasi dan letak permukiman. Data ini digunakan untuk membagi zona-zona tapak.

#### 9. Iklim

Berupa data suhu, kelembaban nisbi, angin, kondisi langit, cuaca dan arah pergerakan matahari. Data ini digunakan untuk menentukan bukaan pada bangunan yang berkaitan dengan sisitem pencahayaan dna penghawaan.

#### 10. Manusia dan budaya

Berupa data penduduk sekitarnya, meliputi: jurmlah penduduk, pola kehidupan penduduk sehari-hari dan tingkat sosial serta intelektual masyarakatnya. Data ini digunakan dalam sistem perancangan agar bangunan yang ada dapat tetap senada dengan lingkungan sekitarnya, ataupun bangunan yang ada dapat memanfaatkan kondisi masyarakat sekitar baik pengadaan bangunan, maupun pengoperasian bangunan.





Data-data tersebut dianalisa berdasarkan potensi, permasalahan, dan tuntutan tapak proyek. Dari hasil interview akan didapat konsep tapak.

#### **6.1.2.1.1 Wawancara**

Wawancara dilakukan guna mendapatkan data-data yang lebih spesifik, misalkan mengenai kebutuhan ruang, fasilitas bangunan, aktivitas pemakai, serta persepsi dan opini tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan objek studi.

Tujuan Wawancara dalam seminar ini adalah untuk mentransformasikan ide-ide baru kedalam rancangan, sehingga memperjelas data-data yang akan digunakan dalam analisa.

#### **6.1.2.1.2 Dokumentasi**

Mendokumentasikan hal-hal yang diperlukan dalam proses perancangan pusat olahraga berkuda di Kota Malang.

#### **6.1.2.2 Data Sekunder**

Data skunder yaitu data atau informasi yang tidak berkaitan secara langsung dengan obyek rancangan, tetapi mendukung program rancangan.

Adapun data sekunder didapatkan dengan cara sebagai berikut:

##### **Studi Pustaka**

Data ini diperoleh dari studi literatur baik dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah yang akan menjadi acuan perencanaan sehingga dapat memperdalam analisis. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur bersumber dari data internet, buku, majalah, brosur/pamflet, dan kebijakan pemerintah.

Data-data tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Data atau literatur tentang lokasi tapak terpilih yaitu Kecamatan Kedung Kandang. Data ini selanjutnya digunakan untuk menganalisis tapak.
2. Literatur tentang cahaya dan teori arsitektur yang berkaitan dengan *sustainable* arsitektur, yang akan diterapkan dalam konsep rancangan.
3. Literatur tentang olahraga berkuda; pengertian, fasilitas dan ruang-ruang yang dibutuhkan. Data ini digunakan untuk menganalisis ruang.

4. Literatur mengenai tema rancangan sustainable yang digunakan untuk mencari bentuk arsitekturalnya.
5. Data arsitektur tentang pusat olahraga berkuda serta batasan dalam perancangan yang berhubungan dengan konsep rancangan dan perda (peraturan daerah).

#### **6.1.2.2.1 Studi Komparasi (Banding)**

Dilakukan untuk mendapatkan data mengenai bangunan sejenis yang pernah ada atau padanan/bangunan yang serupa. Adapun objek komparasi tersebut adalah sebagai berikut: Arena Pacuan Kuda di Kenjeran Surabaya untuk lapangan skala nasional, Nusantara Polo Club Jogorawi, Lapangan Pulomas, dan Lapangan Pacuan Kuda Meydan Dubai untuk lapangan skala internasional.

#### **6.1.3 Metode Pengolahan Data**

Metode pengolahan data pada pembahasan ini menggunakan metode analisa dan sintesa. Dalam proses analisis dan sintesis, dilakukan pendekatan-pendekatan yang merupakan suatu tahapan kegiatan. Yaitu terdiri dari rangkaian dan telaah terhadap kondisi rencana kawasan Kecamatan Kedung Kandang. Metode yang digunakan dalam proses analisis-sintesis dalam kajian ini akan dijelaskan sebagai berikut.

##### **6.1.3.1 Analisis**

Proses analisis terdiri atas dua bagian, yaitu analisis kawasan dan tapak yang berada di Kecamatan Kedung Kandang dan analisis obyek rancangan. Kedua analisis tersebut dilakukan dengan pendekatan programatik rancangan, yaitu dengan cara menggunakan teori-teori perancangan arsitektur yang berkaitan dengan perancangan Pusat Olahraga Berkuda di Malang. Pendekatan pertama yang digunakan adalah melalui kajian literatur tentang perancangan Pusat Olahraga Berkuda. Bila dalam objek perancangan tersebut tidak mendapatkan solusi barulah menggunakan literatur lain yang berhubungan dengan tema dan konsep rancangan.

### **6.1.3.2 Analisis Kawasan Dan Tapak**

Analisis makro meliputi analisis tata ruang tapak dan analisis kondisi tapak. Analisis tapak dimulai dari mengidentifikasi tapak perancangan yang tertetak di kawasan Kecamatan Kedung Kandang.

Analisis tapak juga melingkupi program tapak yang terkait dengan fungsi dan fasititas yang akan diakomodir pada tapak terhadap perencanaan bangunan. Analisis ini meliputi analisis aksesibilitas, sirkulasi, pengaruh iklim dan kebisingan, view, orientasi, zoning tapak dan analisis-analisis lain dari data yang telah didapatkan pada survey lapangan di kawasan Kecamatan Kedung Kandang.

### **6.1.3.3 Analisis Obyek**

Merupakan programing sebagai bentuk pengkafisikasi obyek sesuai fungsi yang ditetapkan, diantaranya :

#### **1. Analisis Fungsi**

Metode anatisis fungsi yaitu, kegiatan penentuan ruang yang mempertimbangkan fungsi primer, skunder dan penunjang. Proses ini meliputi analisis pelaku dan aktivitas, ruang, persyaratan ruang, besaran ruang dan analisis organisasi ruang.

#### **2. Analisis Pengguna dan Aktivitas**

Berupa analisis aktivitas kegiatan yang dilakukan pengguna selama berada di Pusat Olahraga Berkuda dengan segala aktivitasnya. Pada analisis aktivitas ini tentunya akan menghasilkan suatu gambaran kegiatan dari yang terjadi di objek rancangan.

#### **3. Analisis Pola Hubungan Antar Ruang**

Analisis pola hubungan antar ruang, berfungsi sebagai pembentuk karakter dari suatu bangunan dan memberi kontribusi kepada konsep rancangan serta pergerakan bangunan Pusat Olahraga Berkuda terhadap tapak. Analisis pola hubungan antar ruang, juga akan membentuk suatu jalur sirkulasi baik interior maupun eksterior bangunan.

#### **4. Analisis Persyaratan Obyek Rancangan**

Analisis ini disajikan dalam bentuk tabel yang berisi tentang persyaratan ruang yang berkaitan dengan nilai-nilai hasil kajian terhadap simbolik. Pendekatan

persyaratan yang disajikan antara lain: karakteristik ruang, ornamentasi, penghawaan, pencahayaan, akustik dan view.

#### **6.1.3.4 Analisis Bentuk**

Analisis ini untuk memperoleh bentuk-bentuk yang sesuai dengan integrasi prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi yang ada pada pusat Olahraga Berkuda sesuai tema sustainable arsitektur. Analisis ini disajikan dalam bentuk sketsa.

#### **6.1.3.5 Analisis Struktur**

Analisis ini berkaitan dengan aspek layan dan beban struktur bangunan dengan mempertimbangkan aspek tapak dan lingkungan sekitarnya. Analisis struktur meliputi sistem struktur dan bahan struktural yang digunakan.

#### **6.1.3.6 Analisis Utilitas**

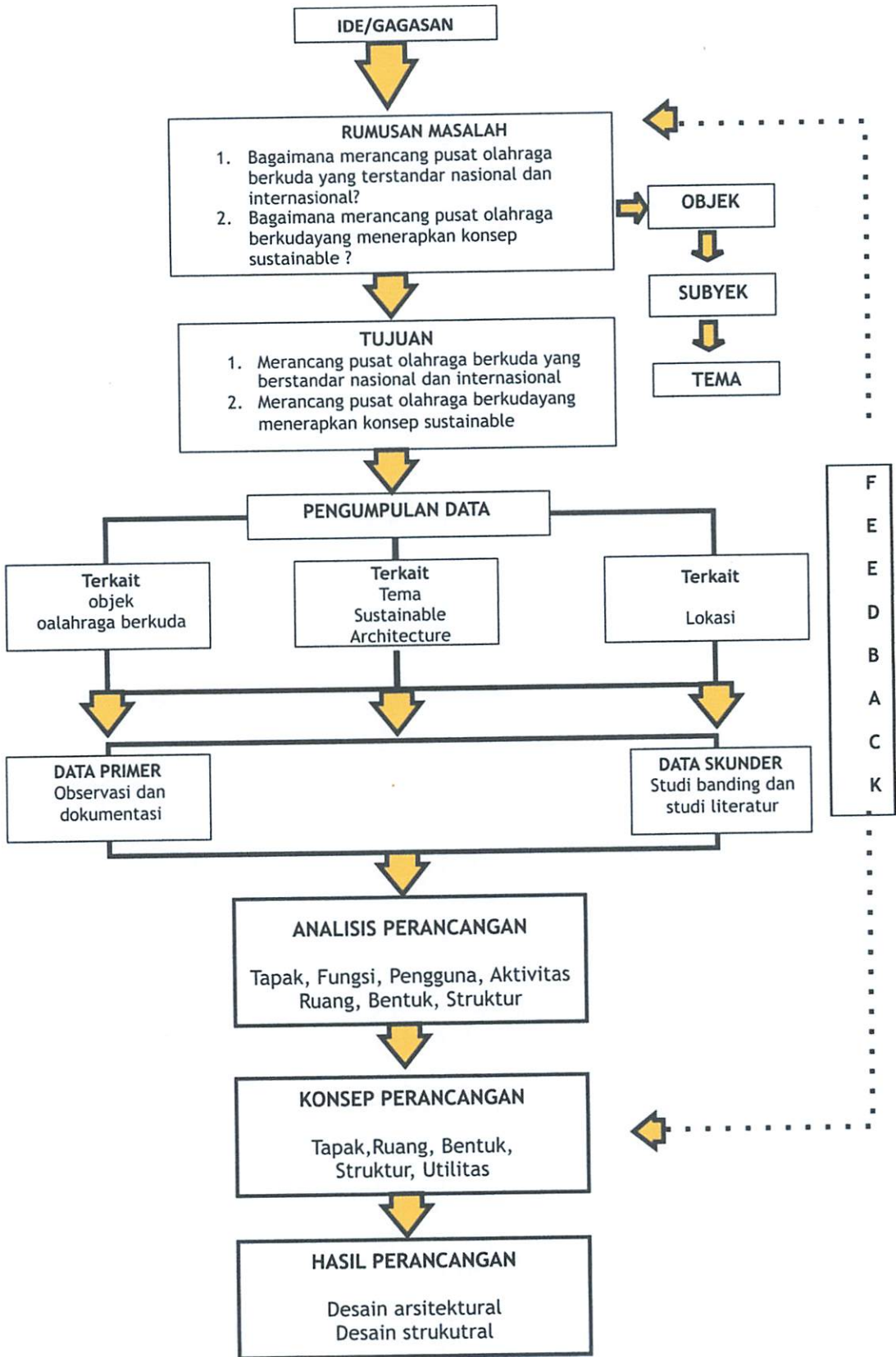
Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem keamanan dan sistem komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional. Analisis disajikan dalam bentuk diagram.

#### **6.1.3.7 Sintesis**

Proses sintesis merupakan hasil penggabungan beberapa alternatif dan analisis yang menghasilkan formulasi berupa konsep rancangan. Sintesis tersebut meliputi: konsep dasar, kawasan, tapak, ruang, konsep bentuk struktur, interpretasi secara *sustainable* dan konsep lainnya yang mendukung obyek Pusat Olahraga Berkuda di Kota Malang.

#### **6.1.3.8 Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan setelah analisis, konsep perancangan. Tahap ini dilakukan dengan mengkaji ulang kesesuaian analisis dan konsep perancangan yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pada umpan balik (*feed back*) yang mengacu pada objek yaitu Pusat Olahraga Berkuda dengan kesesuaian tema sustainable arsitektur. Tahapan metode perancangan digambarkan dalam diagram sebagai berikut.



Gambar 6.1 : Bangan Proses Perancangan

Sumber : hasil analisis, 2013

## BAB VII

### PEMOGRAMAN DAN ANALISIS ARSITEKTURAL

#### 7.1 Pemograman

Pengguna di dalam Pusat Olahraga Berkuda dibagi dua, yaitu pengunjung dan pengelola. Dimana pengunjung dominan berada di area publik, dan pengelola berada di area kantor (private space), kecuali pengelola yang bertugas melayani pengunjung.

**Tabel 7.1**Kebutuhan Ruang Berdasarkan Fungsi

Jenis fungsi	Kategori fungsi	Jenis aktifitas
Primer	Area kompetisi	1) Latihan <i>Dressage</i> (tunggang serasi)
	Pusat Pelatihan	2) Show Jumping (lompat rintangan)
	Equistrian (riding school)	3) Eventing (Cross Country (lintas alam))
		4) Polo Berkuda
		5) Pacuan kuda
Skunder	Stable	1) Pembinaan dan pemeliharaan
	Klinik	2) Perawatan, pengobatan, dan bedah
penunjang	Kantor PORDASI Malang Raya	Pusat koordinasi dan kepengurusan Persatuan Olahraga Berkuda Seluruh Indonesia cabang Kota Malang, Kab. Malang, Kota Batu
	Restorasi	Tempat makan untuk para pengguna
	Sarana rekreasi (club house)	Tempat hiburan bagi para pengunjung
	Penginapan	Sebagai tempat menginap baik untuk atlet atau pengunjung
	Mushollah	Sebagai tempat peibadatan

**Tabel 7.2 Aktivitas Pengguna**

Jenis aktivitas	Jenis pengguna	Jumlah pengguna	Rentang waktu pengguna	Aliran sirkulasi pengguna
Kompetisi,	Pengelola	250orang	2-6 hari	Entrence, absensi, koordinasi, tugas, rapat, ishoma, menginap
	Peserta	50-100 orang	2-6 hari	Entrence, loby, regreistasi, perlombaan, menginap
	Pengunjung	3000-5000 orang	2-5 jam/hari	Enternce, loket, menonton, ishoma, pulang
	Kuda	250 ekor		
Riding school	Pengelola	15 orang	2-5 jam/hari	Entrence, parkir, kantor, stable, lapangan,
	Siswa	20-35 orang	2x /pekan	israhat, pulang
Rapat	Pengelolah	50 orang	1-3 jam/hari 2x/bulan	Entrence, loby,kantor, ruang meeting,

Perawatan, dan pemeliharaan	Pengelola	20 orang	7jam/hari	pulang Entrence, absensi,
	Kuda	50 ekor		perawatan, ishoma, pulang
Stable	Kuda	300 ekor		
	pengelola	10 orang		
Rekreasi	Pengelola	200 orang	7-10 jam/pekan	Entrence, absensi, tugas, ishoma, pulang
	Pengunjung	500-1000 orang	7-10 jam/pekan	Entrence, rekreasi, tugas, ishoma, pulang

**Tabel 7.3Kebutuhan Ruang**

Fungsi	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas (orang)	Perhitungan (m <sup>2</sup> )	Dimensi (m)
<b>Arena Kompetisi dan Pelatihan Dressage</b>	Lapangan	1	1-2	40x60=2400	46x60
	Tribun	1	800	1.2x800=960	45x21
<b>Dan Show Jumping</b>	R. Penjaga	1	10	10x1.5=15	3x5
	Toilet Staff (pengelola & peserta)	4	4	1.5x4x4=24	4x6
	Toilet Umum	10	10	1.5x10x10=150	10x15
	Loket	3	2	1.2x3x2=7.2	2x3.6
	R. Joki &	1	50	1.2x50=60	10x6
			50	4x50=125	1.5x2.75



	Kuda (sebelum tampil)	1	kuda	$9 \times 2 = 18$	6x3
	Gudang	1	2	$1.2 \times 10 = 12$	3x4
	peralatan R.	1	10	$1.2 \times 5 = 6$	2x3
	Informasi	1	5	$1.2 \times 5 = 6$	2x3
	R. Pemusik	1	5	$1.2 \times 50 = 60$	6x10
	Kantor Juri		50		
	T. Makan	1		$4 \times 8 = 32$	10x3.2
			8 kuda		
	Garasi kandang darurat	1		$1.2 \times 50 = 75$	10x6
			50		
	R. Pertemuan	1		$3 \times 5 = 15$	3x5
			1		
	T. penimbunan makanan	1		$0.5 \times 50 = 25$	5x5
			50		
			kuda		
	Bak penampungan kotoran	1		$30 \times 16 = 480$	30x16
		1		$20 \times 3 \times 5 = 300$	10x30
			1-2	$40 \times 2 = 80$	10x8
			20		
			mobil.		
	T. Berlath Parkir khusus		40		
			motor		
Sub total				4850.2	
Sirkulasi 20 % x 4850.2				970.04	
Total				5820.24	
<u>Eventing</u> <u>(Cross</u> <u>Country)</u>	Lapangan	1	1	Lebar Kuda 1,25 m, 48 track $60 \times 100 = 6000$	62x100
	Tribun	5	600	$(1.2 \times 600 = 720 / \text{tribun})$	45x16/tribun
	R. Penjaga	5	10	$720 \times 5 = 3600$ $(1.2 \times 10 = 12 / \text{ruang})$ $12 \times 5 = 60$	3x4/ruang

	Toilet Staff <small>(pengelola &amp; peserta)</small>	4	4	$1.5 \times 4 \times 4 = 24$	2x12
	Toilet Umum	10	10	$1.5 \times 10 \times 10 = 150$	10x15
	Loket	3	2	$1.2 \times 3 \times 2 = 7.2$	1x1.2
	R. Joki & Kuda <small>(sebelum tampil)</small>	1	50 kuda	$1.2 \times 50 = 60$ $4 \times 50 = 125$	1x1.5 1.5x2.75
	Gudang <small>peralatan</small>	1	2	$9 \times 2 = 18$ $1.2 \times 10 = 12$	6x3 3x4
	R. Informasi Kantor Juri	1	10	$1.2 \times 5 = 6$	2x3
	T. Makan kuda	1	50 8 kuda	$1.2 \times 50 = 60$ $4 \times 8 = 32$	6x10 10x3.2
	Garasi <small>kandang darurat</small>	1	50 kuda	$0.5 \times 50 = 25$	5x5
	Bak penampungan kotoran	1	20 mobil	$20 \times 3 \times 5 = 300$ $40 \times 2 = 80$	10x30 10x8
	Parkir khusus		40 motor		
Sub total				10559.2	
Sirkulasi 20% x 10599.2				2111.84	
<b>Total</b>				<b>12711.04</b>	
<b>Polo Kuda</b>					
	Lapangan	1	1	$274.2 \times 146.24 = 40099.008$	275x146
	Tribun	2	800	$(1.2 \times 800 = 960)$ $960 \times 2 = 1920$	45x21
	R. Penjaga	1	25	$25 \times 1.5 = 37.5$	5x7.5
	Toilet Staff <small>(pengelola &amp; peserta)</small>	4	4	$1.5 \times 4 \times 4 = 24$	2x12

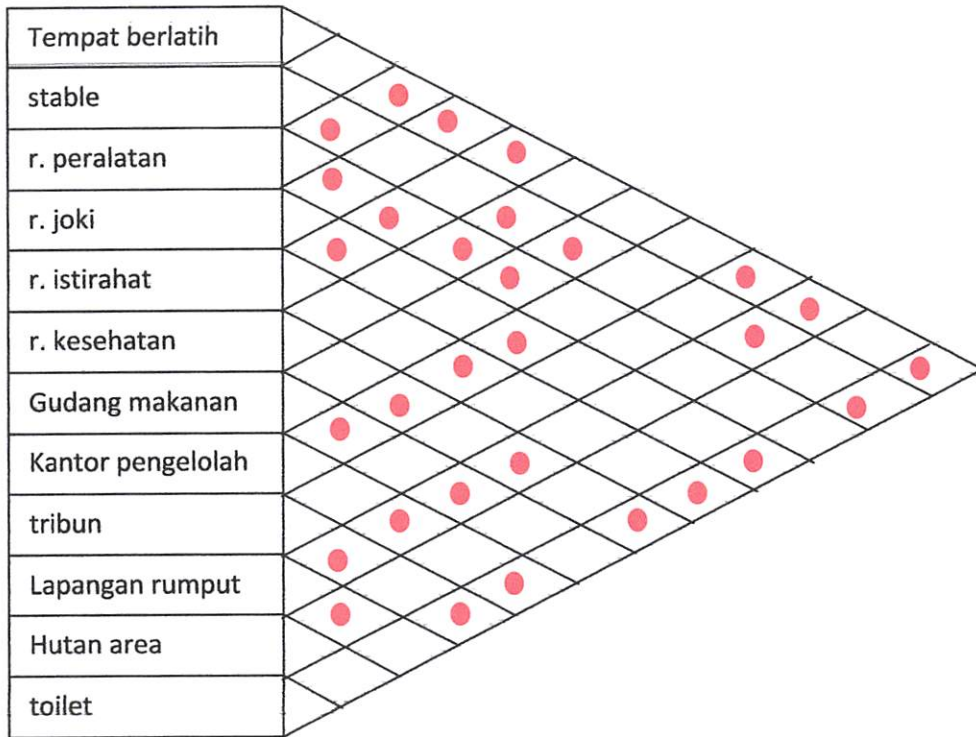
	Toilet Umum	10	10	$1.5 \times 10 \times 10 = 150$	1x1.5/uni
	Loket	3	5	$(1.2 \times 5 = 6) \times 4 = 24$	t
	R. Joki & Kuda	1	50	$1.2 \times 50 = 60$	2x3/ unit
	(sebelum tampil)		50	$4 \times 50 = 200$	6x10
	Gudang	1	kuda		10x20
	peralatan	1		$9 \times 2 = 18$	
	R. Informasi	1	2	$1.2 \times 10 = 12$	6x3
	Kantor Juri	1	10	$1.5 \times 5 = 7.5$	3x4
	T. Makan	1	5	$1.2 \times 50 = 60$	2.5x3
	kuda	1	50	$8 \times 4 = 32$	6x10
	Garasi		8 kuda		10x3.2
	tanduk darurat	1		$6.5 \times 16 = 104$	
	T. Persiapan & Peralatan parkir khusus	1	1		6.5x16
		1		$40 \times 3 \times 5 = 600$	
			40	$1 \times 2 \times 100 = 200$	15x40
			motor		10x20
<b>Sub total</b>				<b>43548.008</b>	
Sirkulasi 20% x 43548.008				8709.6016	
<b>Total</b>				<b>52257.6096</b>	
<b>Pacuan</b>					
<b>Kuda</b>	Lapangan	1	1	$15 \times 200 = 3000$	15x200
	Tribun	1	800	$1.2 \times 800 = 960$	45.7x21
	R. Penjaga	1	10	$10 \times 1.5 = 15$	3x5
	Toilet Staff	4	4	$1.5 \times 4 = 6$	2x3
	(pengelola & peserta)				
	Toilet Umum	10	10	$1.5 \times 10 \times 10 = 150$	10x15
	Loket	3	2	$1.2 \times 3 \times 2 = 7.2$	1x1.2
	R. Joki &	50	50	$1.2 \times 50 = 60$	1x1.5
		50	50	$4 \times 50 = 125$	1.5x2.75

	Kuda <small>(sebelum tampil)</small>	1	kuda			
		1		9x2=18	6x3	
	Gudang	1	2	1.2x10=12	3x4	
	<small>peralatan</small> R.	1	10	1.2x5=6	2x3	
	Informasi	4	5	1.2x50=60	6x10	
	Kantor Juri		50			
	T. Makan			4x8=32	10x3.2	
	kuda		8 kuda			
				0.5x50=25	5x5	
	Garasi		50			
	<small>kandang darurat</small>		kuda			
	Bak			20x3x5=300	10x30	
	penampun			40x2=80	10x8	
	gan		20			
	kotoran		mobil			
	Parkir		40			
	khusus		motor			
Sub total				4856.2		
Sirkulasi 20% x 4856.2				971.24		
Total				5827.44		
<b>Sentra Pembinaa n dan Pemelihara aan (Stable)</b>	Kandang	1	200	3x5=15 (200)	24x125	
			kuda	=3000		
	Klinik	1		4x10=40	4x10	
	Hewan		10	1.2x5=7.5	2.5x3	
			1	kuda	5x1.2=7.5	3x2.5
	Kantor	1	5org	9x2=18	6x3	
	Gudang	1	5	2x4=8	2x4	
	<small>peralatan</small> T. Makan		2			
	kuda		2			
Sub total				3081		
Sirkulasi 20% x 3081				616.2		
Total				3697.2		

<b>Sarana Penunjang</b>					
<b>Club House</b>	Lobby	1	250	1.2x250=300	10x30
	Kolam renang	2	200	(1.5x200=300)x2	8x25/unit
	R.	1	50	=600	6x10
	Pertemuan	1	50	1.2x50=60	10x10
	Ruang Fitness	1	100	2x50=100	12x10
	kantin	1	25	1.2x100=120	37.5x10
	parkir mobil			3x5x25=375	20x5
				50	1x2x50=100
			<b>Sub total</b>	1655	
			<b>Sirkulasi 20% x1655</b>	331	
			<b>Total</b>	<b>1986</b>	
<b>Penginapan</b>	Lobby	1	250	1.2x250=300	10x30
	Kamar		150	(4x5x150=3000	
	Dapur	1	5	1.5x5= 12	4x3
	Gift Shop		100	2x3x100=600	10x60
	Aula	1	300	1.2x300=360	10x18
		3	10	(1.5x10=15)x3=45	9x5
			<b>Sub total</b>	1497	
			<b>Sirkulasi 20% x 1497</b>	299.4	
			<b>Total</b>	<b>1796.4</b>	
<b>Foodcourt</b>	R. Masak	1	5 orang	(3x3)x5 =45m	5x9
	R. Sajian	1	10 orang	(1.5x3)x5 =22.5m	4x5.26
	R. Makan	1	20 orang	1.25xx20=125 m	5x5
<b>Menyimpan</b>	Gudang	1	3 orang	10x12 =120m	12x10

<b>Barang</b>					
<b>Mushola</b>	R. Wudlu	2	5 orang	$(0.8 \times 0.8) \times 5 \times 2$ =6.4m	3.2x2
	R. Imam	1	1 orang	$0.8 \times 1.2 = 0.92m$	1x0.92
	R. Sholat	1	50 orang	$(0.8 \times 1.2) \times 50$ =48m	6x8
<b>Parkir</b>	Mobil	2	300 mobil	$(3 \times 5) \times 30\% \times 300$ $\times 2 = 2700m$	135x20
	Motor	2	1800	$(2 \times 1) \times 30\% \times 180$ $0 \times 2 = 2160m$	43.2x50
<b>Sub total</b>				5227.82	
<b>Sirkulasi 20% x 5227.82</b>				1045.564	
<b>Total</b>				<b>6273.384</b>	
<b>Jumlah</b>				<b>90396.3136</b>	
<b>Sirkulasi 20% x 90396.3136</b>				<b>18073.86272</b>	
<b>Grand Total</b>				<b>108470.17632</b>	
<b>dibulatkan</b>				<b>108470</b>	

Hubungan ruang pada arena perlombaan saling terkait






Gambar7.1 :Diagram Hubungan Antar Ruang Arena Perlombaan

Sumber : hasil analisis, 2013

Tabel 7.4 Hubungan Ruang Arena Kompetisi Dan Pelatihan

Ruang	lapangan	tribun	r. penjaga	Toilet staff	Toilet umum	loket	r. joki & kuda	gudang	r. informasi	R. Pemusik	Kantor Juri	T. Makan	Garasi kandang	R. Pertemuan	T. penimbunan makanan	Bak	T. Berlatih	Parkir khusus
lapangan																		
tribun																		
r. penjaga																		
Toilet staff																		
Toilet umum																		
loket																		
r. joki																		

&kuda	Dark Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
gudang	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
r. informasi	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
R. Pemusik	Dark Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Kantor Juri	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
T. Makan	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Garasi kandang darurat	Dark Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
R. Pertemuan	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
T. penimbunan makanan	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Bak penampungan kotoran	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
T. Berlatih	Light Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Parkir khusus	Dark Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

-  Berhubungan langsung
-  Tidak berhubungan langsung
-  Tidak berhubungan

**Tabel 7.5 Persyaratan Ruang**

Jenis ruang	Persyaratan ruang								
	Aksebilitas	Pencahayaan		Penghawaan		Ketenangan	View	Kebersihan	Saluran sanitasi
		Alami	buatan	Alami	buatan				



R. latihan luar	*	√	√	√	√	***	√	√	-
Tribun	**	√	√	√	√	***	√	√	-
Lapangan luar Tribun	**	√	√	√	√	***	√	√	-
Lapangan tanding	***	√	√	√	√	***	√	√	-
Hutan	***	√	√	√	√	**	√	√	-
Lapangan elips	***	√	√	√	√	**	√	√	-
Stable (kandang)	***	√	√	√	√	**	√	√	-
Ruang berumput	***	√	√	√	√	**	√	√	-
Ruang atlet	***	√	√	√	√	***	√	√	√
Ruang penjaga	***	√	√	√	-	*	√	√	√
Ruang peralatan	***	√	√	√	-	*	-	√	√

Gudang makanan	***	√	√	√	-	*	-	√	√
Klinik kuda	***	√	-	√	-	*	-	√	√
Toilet	***	√	√	√	-	*	-	√	-
Ruang rapat	***	√	√	√	-	*	√	√	√
Ruang direktur	**	√	√	√	√	**	-	√	√
r. tamu	**	√	√	√	-	**	-	√	-
hotel	**	√	√	√	√	*	-	√	-

Ruang yang dibutuhkan dalam olahraga equestrian memerlukan persyaratan penting,

Keterangan :

\* penting,

\*\* penting sekali,

\*\*\* sangat penting

√ butuh

## 7.2 Analisis Arsitektural

Analisis arsitektural dalam perancangan ini membahas berbagai macam gambaran ide rancangan (*alternative design*). Analisis arsitektural perancangan dapat dijelaskan secara terperinci dan bertahap. Analisis tersebut menjelaskan analisis

obyek terhadap kondisi eksisting, analisis tapak, meliputi : analisis iklim (klimatologi, angin, hujan, matahari), analisis aksesibilitas, kemiringan dan drainase tapak, analisis struktur, analisis utilitas), analisis bentuk. Analisis ini bertujuan untuk membantu dalam proses penerapan konsep dan hasil desain.

## **7.2.1 Analisis Obyek perancangan terhadap Kondisi Eksisting**

Dalam analisis obyek perancangan terhadap kondisi eksisting terdapat beberapa analisis yang harus benar-benar dipertimbangkan untuk menanggapi kondisi dari site tersebut. Analisis tersebut terdiri dari analisis tapak, analisis utilitas, dan analisis struktur. Semua analisis tersebut disesuaikan dengan objek, tapak, dan tema yang dipakai.

### **7.2.1.1 Analisis tapak**

Analisa tapak berisi merupakan suatu kegiatan riset dalam merancang dan memusat pada kondisi-kondisi yang ada, dekat dengan potensial pada dan di sekitar sebuah tapak, serta merupakan suatu penyelidikan atas seluruh gaya, tekanan dan situasi serta timbal baliknya pada lahan yang akan didirikan.

#### **7.2.1.1.1 Kedudukan dan Batas Tapak**

Tapak berada pada, jl. Mayjen Sungkono kec. Kedung Kandang Kota Malang.

Luas lahan : +/-147.000m<sup>2</sup>

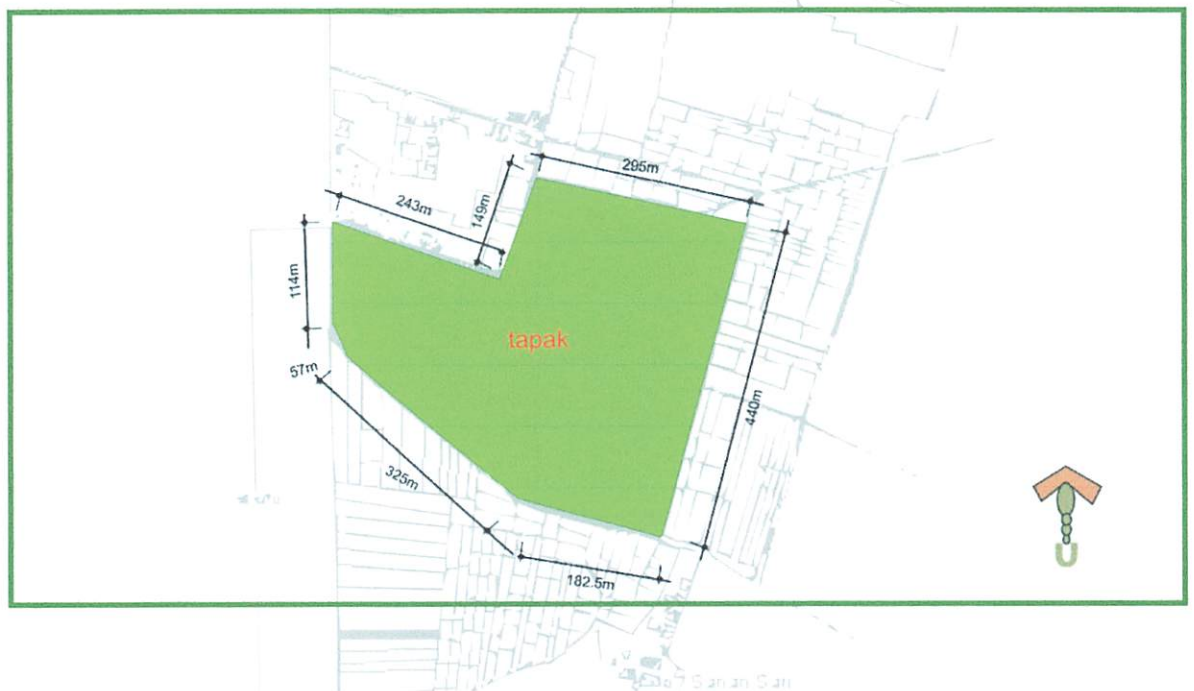
Batas-Batas Site:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Tutut
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sekar Sari.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec. Tajinan
4. Sebelah Barat berbatasan dengan persawahan.



Gambar 7.2 Batas Site

Sumber :Google map,dan hasil analisis 2013



Gambar 7.3 Ukuran Tapak

Sumber :hasil analisis 2013

### 7.2.1.1.2 Kondisi Bangunan Sekitar

Bangunan sekitar dapat menjadi pendukung perancangan pusat olahraga Berkuda, dimana fasilitas umum tersebut merupakan kantor pusat terpadu, GOR Ken Arok, Motocross area, terminal Hmid Rusdi, serta perkampungan dan persawahan.



Gambar 7.4 Kondisi Sekitar Tapak

*Sumber: hasil analisis 2013*

### 7.2.1.1.3 Kemiringan Dan Drainase Tapak

Kondisi tapak relatif datar serta bagian sedikit berkontur disebelah utara dan timur lahan dengan sistem drainase diarahkan menuju saluran buangan yang telah ada di sepanjang jalan Mayjen Sungkono, sistem saluran terbuka.

Berdasarkan kondisi eksisting mengenai topografi dan jenis tanah, dapat dilakukan beberapa analisa diantaranya

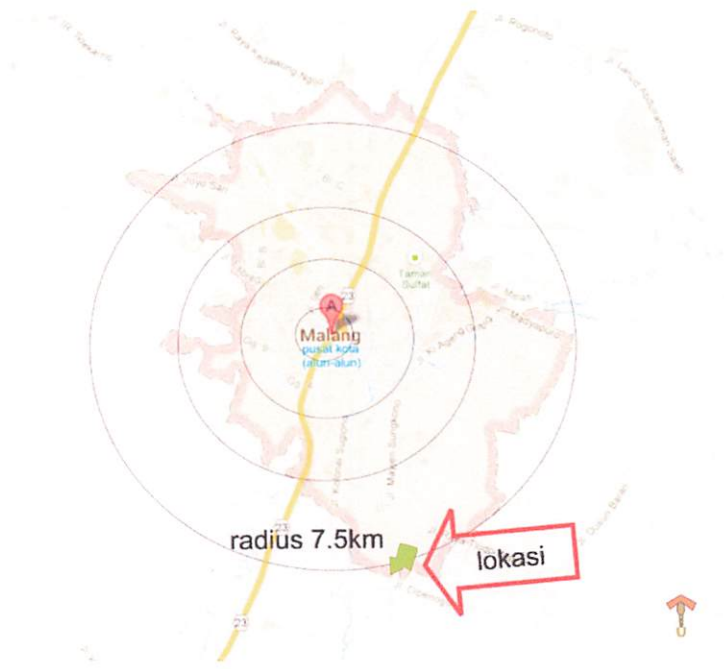
1. tetap membiarkan bentuk topografi tanah yang berkontur
  - kelebihan: biaya tidak terlalu mahal
  - kekurangan: tidak membentuk tanah sesuai dengan keinginan dan mempermudah dalam penataan tatanan masa
2. melakukan cut and fill pada tanah
  - kelebihan: dengan sistem ini kita bisa membentuk tanah sesuai dengan keinginan dan mempermudah dalam penataan tatanan masa
  - kekurangan: biaya terlalu mahal

#### **7.2.1.2 Analisis Aksesibilitas**

Dasar Analisis *Main Entrance* yaitu Lokasi berada di tempat yang sangat strategis, berada di kawasan lokasi pengembangan kawasan kota Malang, tepatnya berada di jalan Mayjen Sungkono yang merupakan jalan alternatif cukup ramai dilalui oleh angkutan umum maupun kendaraan pribadi yang menghubungkan kota Malang dan Kabupaten Malang. Jalan Mayjen Sungkono memiliki badan jalan yang cukup besar dengan volume (10m) kendaraan yang lewat sehingga tidak rawan kemacetan. akses menuju Pusat Olahraga Berkuda bisa dijangkau sehingga sangat tepat jika kita bangun area tersebut di lokasi ini yang bisa digunakan sebagai *public area*.

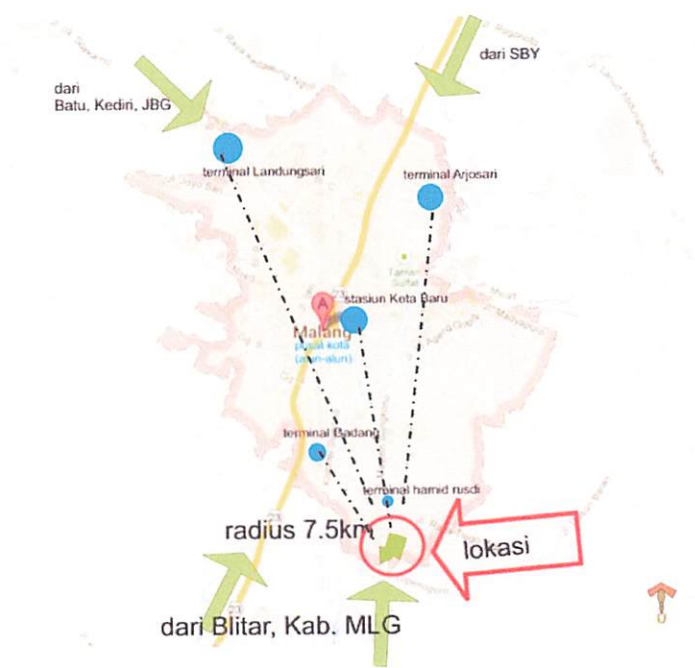
Untuk mendapat kenyamanan dan keamanan akses memasuki area maka pintu masuk dijadikan satu akses yang memiliki arah dua jalur kendaraan. Sedangkan untuk penentuan pencapaian harus disediakan beberapa akses mengingat obyek berskala besar, sehingga tidak terjadi penumpukan kendaraan maupun kenyamanan pejalan kaki. Hal yang diperhitungkan, antara lain:

- Pencapaian dari akses utama
- Pencapaian menuju fasilitas-fasilitas dalam tapak



Gambar 7.5 Radius Tapak Terhadap Pusat Kota

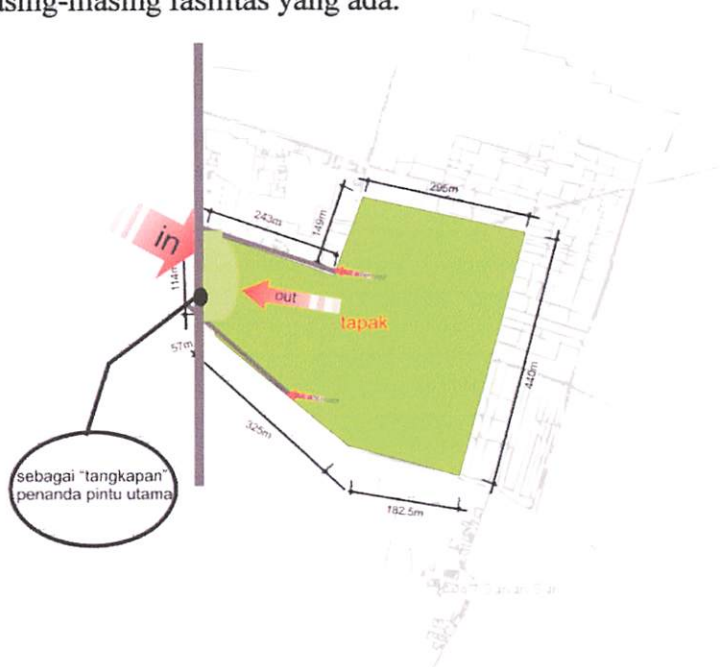
Sumber: hasil analisis 2013



Gambar 7.6 Pencapaian Jalur Transportasi Umum

Sumber: hasil analisis 2013

Berdasarkan kondisi eksisting mengenai batas dan bentuk tapak, bentuk kontur maka analisis yang dilakukan memunculkan *main entrance* pada jl. Mayjen Sungkono dengan *one gate system* (satu pintu keluar-masuk), kemudian memasuki area dibagi ke masing-masing fasilitas yang ada.



Gambar 7.7 Pola Main Entrance

Sumber: hasil analisis 2013

Pemberian jalur lambat di depan tapak sebagai tempat pemberhentian bagi transportasi umum, untuk mengantisipasi tingkat kemacetan yang tinggi ketika ada event Dengan desain yang variatif sebagai *point of interest*.

### 7.2.1.3 Analisis Iklim

Keadaan iklim di kawasan ini merupakan iklim tropis yang dapat dibedakan atas dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Pada kondisi normal, musim penghujan terjadi pada bulan Nopember sampai dengan April, sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai bulan Oktober. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sampai dengan bulan Maret, sedangkan pada bulan-bulan lain curah hujan relatif rendah. curah hujan rata-rata 1.883 milimeter per tahun. Kota Malang memiliki udara yang sejuk dengan suhu rata-rata 24,13°C kelembaban udara 72% serta curah hujan rata-rata 1.883 milimeter per tahun.



### 7.2.1.4 Analisis Matahari

Analisis matahari berpengaruh pada perancangan yang berkaitan dengan tingkat kenyamanan pengguna. Seperti cahaya matahari pada pukul 07.00-10.00 sangat bermanfaat bagi tubuh, sedangkan pada pukul 10.00-15.00 cahaya matahari cenderung dihindari karena mengandung pancaran radiasi.

Analisis matahari sebagai solusi bagaimana perancangan berupa pusat Olahraga Berkuda dapat memenuhi syarat kenyamanan bagi pengguna. Analisis ini sangat memiliki pengaruh yang sangat besar, dan dianggap berhasil apabila penempatan zona servis berupa area pertandingan, kelas, kantor dan failitas lain dapat dipertimbangkan dalam perancangan.

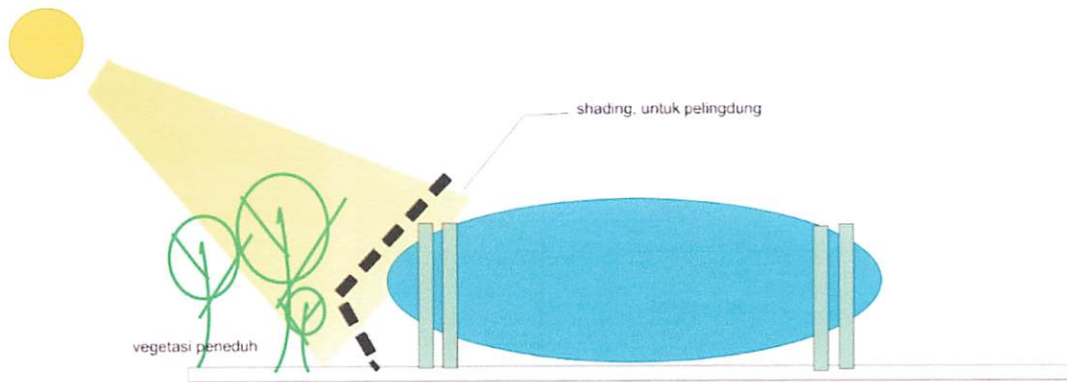


Gambar 7.8 Pola Pergerakan Matahari dan Tanggapannya

Sumber: hasil analisis 2013

Bukaan dominan pada bagian timur atau barat, cahaya yang masuk dalam bangunan berupa cahaya langsung dan disiasati dengan shading, bangunan mendapatkan pencahayaan alami. Pemberian shading dapat mehalau silau matahari, penerapan shading pada bangunan.

Penanaman vegetasi guna menghalangi atau mengurangi sinar matahari langsung mengenai bangunan: bangunan mendapatkan pencahayaan alami.

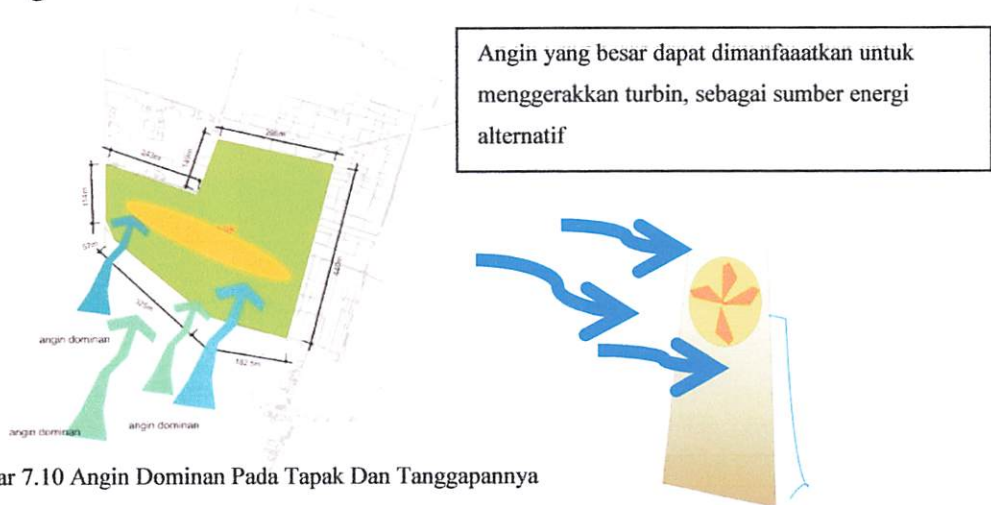


Gambar 7.9 Shading Device, Vegetasi Penyaring Panas Matahari

Sumber: hasil analisis 2013

### 7.2.1.5 Analisis Angin

Arah angin di sekitar tapak didominasi dari arah selatan, namun pada sisi selatan tapak sudah terbangun kawasan perumahan sehingga hembusan angin sedikit berkurang. Sedangkan di daerah sekitarnya masih lapang sehingga kecepatan angin cukup kuat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: Masih banyaknya lahan kosong, vegetasi masih sedikit.

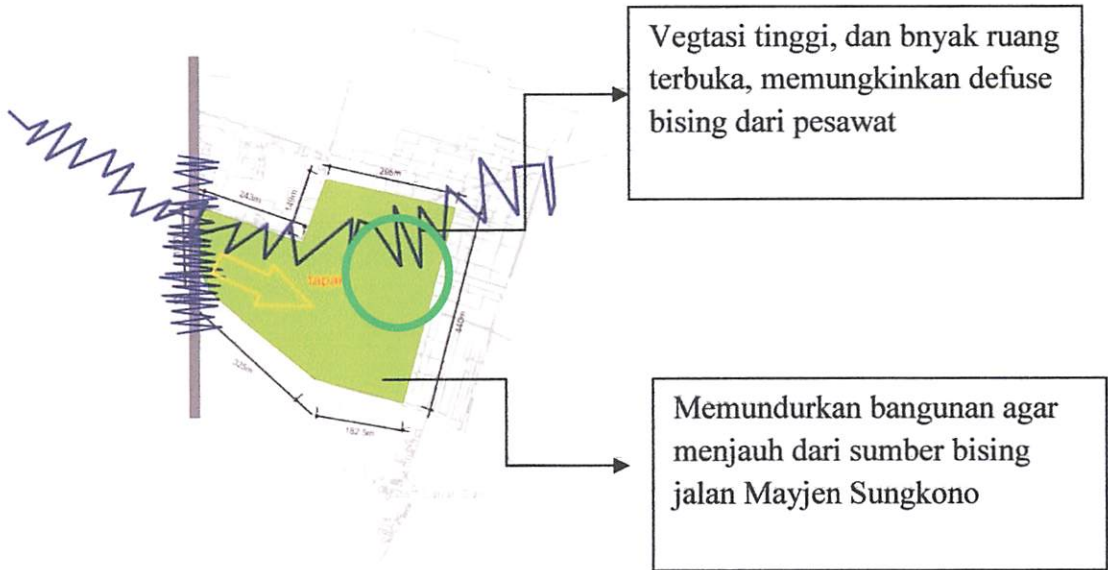


Gambar 7.10 Angin Dominan Pada Tapak Dan Tanggapannya

Sumber: hasil analisis 2013

### 7.2.1.6 Analisis Kebisingan

Sumber bising yang sekitar tapak yang paling dominan hanya berasal dari transportasi di sepanjang jl. Mayjen Sungkono. Sedangkan kebisingan yang lain bersumber dari alam yaitu hujan dan angin yang masih mungkin bisa diatasi dan terlalu kecil intensitasnya. Dan juga kebisingan udara dari pesawat cukup keras, karena wilayah Kedungkandang dekat dengan Bandara Abdurrahman Saleh.



Gambar 7.11 Kebisingan Tapak Dan Alternatif Tanggapannya

Sumber: hasil analisis 2013

### 7.2.1.7 Analisis Pandangan

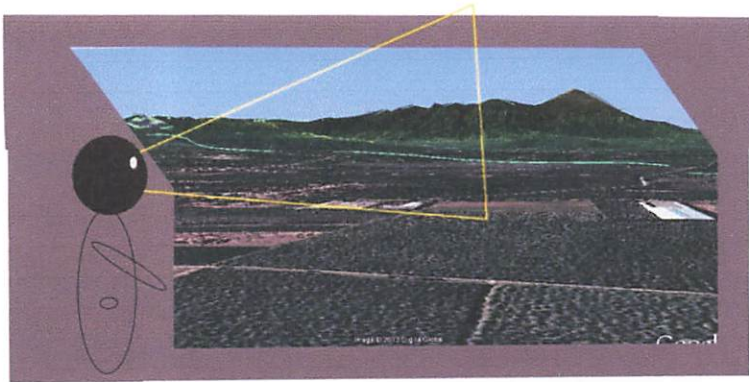
Ada beberapa pandangan yang mendukung dari kondisi eksisting ini, yang paling mendukung dari beberapa pandangan adalah pandangan ke timur, barat, dan utara, pandangan ke timur pegunungan Semeru, pandangan ke barat yaitu pegunungan Putri Tidur dan persawahan, dan pandangan ke utara pegunungan Arjuno.

#### 7.2.1.7.1 Analisis Pandangan Ke Luar

- Bangunan sekitar berlantai rendah, cenderung banyak persawahan, sehingga pandangan yang ingin ditunjukkan pada pandangan utama yaitu *view* pegunungan.
- Ketinggian vegetasi ditentukan dan dipilih seberapa besar vegetasi yang digunakan, karena peletakan dan kerapatan juga menentukan pandangan yang dihasilkan. Penempatan vegetasi yang bersifat pohon tajuk diletakkan pada area penghalang angin, sedangkan pada area barat menggunakan vegetasi bersifat kolom agar tidak mengganggu view keluar.

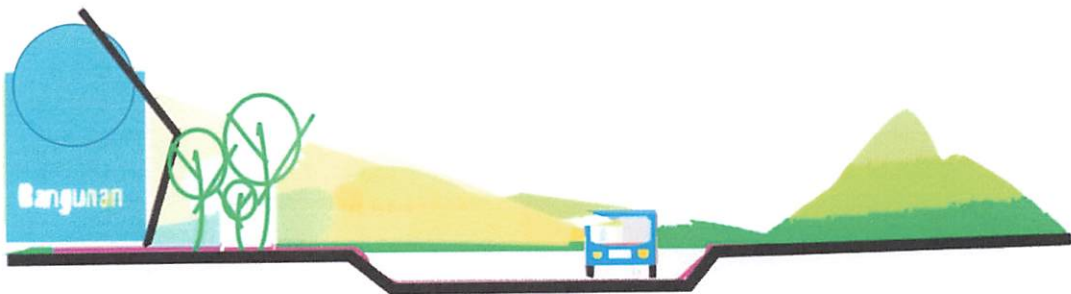
### 7.2.1.7.2 Analisis Pandangan Ke Dalam

- Vegetasi yang menghalangi pandangan dari luar ke dalam tapak memberi kesan *hijau*.
- Jalan utama yang lurus, maka perlu adanya tangkapan pandangan agar terlihat pengguna jalan.
- Jarak antara pengamat dan bangunan cukup jauh, sehingga penampakan fasad akan terlihat utuh.



Gambar 7.12 View Keluar Tapak

*Sumber: hasil analisis 2013*



Gambar 7.13 View Ke Dalam Tapak

*Sumber: hasil analisis 2013*

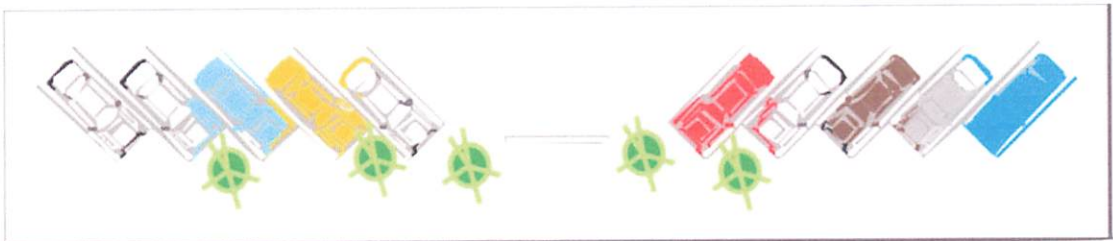
Pandangan dalam tapak yang berpotensi segala arah, arah timur tapak berpotensi karena arah terbit matahari, tetapi tidak adanya pandangan yang mendukung dari area sekitar, maka segala penjuru dapat dipotensikan view keluar, kecuali arah selatan yang cenderung hanya persawahan dan perkampungan saja.

### 7.2.1.8 Analisis Sirkulasi

Kepadatan kendaraan yang berada di sekitar tapak turut memberikan pengaruh terhadap pola sirkulasi yang ada. Hal ini terjadi karena bangunan Pusat Lahirkan Berkuda merupakan sarana publik yang diakses oleh seluruh masyarakat Malang, sehingga sirkulasi menjadi sangat penting dalam perancangan. Di tapak, saat ini sirkulasi kendaraan hanya berkisar di jalan Mayjen Sungkono dari arah utara ke selatan atau selatan ke utara, sedangkan sirkulasi untuk pejalan kaki menggunakan pedestrian.

Dari segi sirkulasi pada umumnya pola sirkulasi dibuat menerus dari titik datang dalam tapak menuju ke bangunan. Sirkulasi harus merupakan sistem terintegrasi dengan menekankan pada keselamatan dan keamanan manusia, terutama pejalan kaki. Pengaturan pola sirkulasi harus dibedakan antara sirkulasi kendaraan bermotor dan manusia.

Untuk penataan parkir sendiri, dibagi menjadi tiga tipe parkir, yaitu mobil dan motor (pengelola, atlet, tamu), bus dan mobil servis. Pola-pola parkir untuk bus dan mobil dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7.14 Pola Sistem Parkir Mobil

*Sumber: hasil analisis 2013*

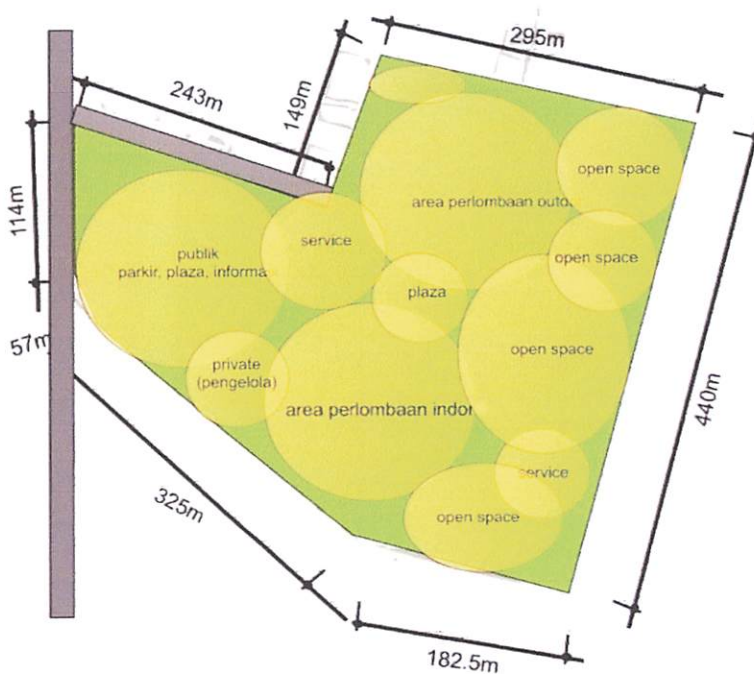
### 7.2.1.9 Analisis Zoning

Pembagian zona ini didasari dengan aktifitas dan kegiatan yang dilakukan oleh manusia itu sendiri, dimana pembagian zona ini berfungsi untuk tata letak

bangunan, fungsi dan tatanan ruang luar agar tidak bercampur dengan kegiatan lainnya.berikut analisisnya:

Peletakan zona publik berada pada area yang sering dilakukan aktivitas pengunjung dan dekat dengan jalan publik agar sirkulasi mudah. Peletakan zona semi publik diletakkan pada area yang mengalami kebisingan sedang dan aktivitas manusia tidak padat. Sedangkan zona privasi diletakkan pada area yang jarang dilakukan masyarakat umum dan terhindar dari kebisingan yang sedang ataupun besar.

Zona ini memerlukan penzoningan khusus karena letaknya yang besar dengan pusat kebisingan, dari analisa-analisa sebelumnya sudah dijelaskan dalam solusi kebisingan. Jadi area ini dijadikan zona publik sebagai main entrance tapak dan bangunan.



Gambar 7.15 Zonasi Tapak

Sumber: hasil analisis 2013

### 7.2.1.10 Analisis Bentuk

Bentuk dasar dari bangunan merupakan dasar bentuk dari perancangan yang kemudian ditransformasikan sehingga menghasilkan bentuk bangunan seperti yang diinginkan. Karakter olahraga yang kuat dan meriah menjadi unsur utama.

Ide dasar perancangan Pusat Olahraga Berkuda adalah *back with nature*, yang menekankan kaidah kebersatuan dengan keselarasan dengan alam agar terpenuhi prinsip sustainable arsitektur. Adapun prinsip yang diambil adalah :

- efisiensi penggunaan energi, memanfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami secara maksimal, untuk mengurangi penggunaan energi listrik, memanfaatkan penghawaan alami sebagai ganti pengkondisian udara buatan/air conditioner, dengan cara memanfaatkan potensi angin untuk menggerakkan turbin, sebagai sumber energi alternatif. Penggunaan solarhat untuk mengurangi konsumsi listrik PLN, penggunaan sumber panas bumi sebagai inovasi pembaharuan energi.
- efisiensi penggunaan lahan, dapat dibuat dengan sistem panggung, sehingga bangunan bertingkat akan mengefesiesikan penggunaan lahan, sebagian parkir sistem *basement*. Adanya *vertikal gardendan roof garden*
- efisiensi penggunaan material, yang menggunakan dominasi material lokal yang ramah lingkungan, diantaranya kayu, bambu, atap ijuk, dan sebagainya, meskipun tidak dipungkiri penggunaan material modern seperti semen, batu bata, besi, dan lain-lain, tetapi porsi dari material yang tidak dapat diperbaharui tersebut hanya sebatas keperluan struktural, dan sedikit sebagai *finishing*.
- penggunaan teknologi dan material baru, dan penggunaan *horticultural fasad* merupakan bentuk inovasi di bidang desain, *green government*, dengan pengolahan tata massa bangunan dengan plaza dan *innercourt* sebagai “nafas” bangunan.
- manajemen limbah, kotoran kuda dapat diolah menjadi berbagai macam sumber baru, seperti kompos atau gas bio, dan lain-lai. Limbah air buangan tidak langsung dibuang ke sungai melainkan dibuat resapan agar kembali ke tanah. Penggunaan sistem tadah air hujan sebagai sumber air cadangan.

## **BAB VIII**

### **KONSEP PERANCANGAN**

#### **8.1 Perencanaan Material yang Dipakai**

Sesuai dengan tema sustainable, pemilihan bahan bangunan yang diambil juga akan menerapkan prinsip reduce (mengurangi/efisiensi), reuse (menggunakan bahan lama yang bisa dipakai kembali) serta recycle (bisa didaur ulang). Adapun bahan yang dipilih adalah sebagai berikut:

3. Dinding, menggunakan blok beton berongga, sebagian dinding panel, produk lokal bambu sebagai sekat dan vertikal garden sebagai penutup fasad.
4. Atap, material yang dipilih adalah atap metal yang merupakan produk daur ulang, dengan ditambah lapisan penyerap panas sehingga panas yang diterima atap dapat terisolasi dengan baik (sehubungan suhu di Malang lebih rendah karena wilayah pegunungan) dan tidak mengganggu kenyamanan di dalam bangunan.

#### **8.2 Perencanaan Sistem Sirkulasi**

##### **Sirkulasi Luar Tapak**

Untuk sirkulasi kendaraan di sekitar tapak akan dibuat mengikuti kondisi yang ada sesuai dengan perencanaan tata ruang kota. Sirkulasi melingkar di sekitar tapak memudahkan pencapaian ke dalam tapak dari berbagai arah. Jalan-jalan di sekitar tapak memiliki kondisi yang baik dan cukup lebar sehingga nyaman untuk dilalui. Direncanakan sirkulasi di sekitar tapak sehingga tidak ada cross antara kendaraan dan pedestrian.

##### **Sirkulasi Dalam Tapak**

Perancangan yang dilakukan akan banyak memanfaatkan ruang terbuka hijau sebagai fasilitas penunjang, sehingga diperlukan penataan lansekap yang baik untuk memberikan pemandangan yang menarik serta menciptakan kenyamanan baik bagi pengguna fasilitas maupun masyarakat sekitar. Beberapa elemen perancangan lansekap yang dapat dihadirkan: Ruang, yang dimaksud di sini adalah jenis ruang bergerak, karena desain yang dirancang untuk sarana olahraga dan pertandingan,



ruang di sini difungsikan untuk memberikan kenyamanan, pelayanan serta menciptakan bentuk dan citra.

5. Soft material, akan ditampilkan elemen tanaman serta pepohonan yang dapat difungsikan sebagai peneduh, elemen dekorasi, budidaya tanaman dengan efisiensi lahan dan penentu arah.
6. Hard material, elemen perkerasan seperti paving untuk pedestrian dan kolom-kolom pengarah, juga fungsi-fungsi lain untuk jalan umum dan jalan setapak agar jalan mudah dilalui, baik untuk kendaraan maupun pejalan kaki.
7. Sirkulasi, bertujuan untuk mengarahkan pergerakan manusia yang akan melaluinya, baik pejalan kaki maupun pengguna kendaraan bermotor untuk ke lokasi.
8. Link, direncanakan hubungan antar massa yang dirancang terdapat kesinambungan, serta keberlanjutan, memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna aktifitas.
9. Elemen pelengkap:
  - Sign, berupa papan nama atau papan penunjuk arah, baik di dalam lokasi maupun di luar lokasi yang menunjang keberadaan fasilitas.
  - Simbol, merupakan penanda keberadaan tapak, dapat berupa patung kuda, bonsai tanaman bentuk kuda, atau bentuk ornamen kuda sebagai simbol pusat olahraga berkuda.
  - Amenity, disediakan fasilitas seperti lampu taman, bangku taman, kolam, hidran halaman, dan sebagainya.
  - Park, taman yang direncanakan terdiri dari taman olahraga (sports ground) untuk arena olahraga berkuda, taman bermain (playground) untuk sarana rekreasi, plaza digunakan sebagai penghubung antar massa dan tempat berkumpulnya massa.

### **8.3 Perencanaan Manajemen Pengairan dan Pengelolaan Limbah**

Untuk penghematan penggunaan air akan dilakukan efisiensi dengan sistem *plumbing* yang dipusatkan dalam satu area *core plumbing*. Selain itu, karena wilayah Malang mempunyai intensitas hujan yang cukup tinggi, untuk efisiensi penggunaan air tanah, akan dilakukan sistem tadah air hujan. Dimana air hujan yang terkumpul

akan dilakukan penjernihan dan pengelolaan sterilitas untuk bisa dimanfaatkan kembali.

Limbah dari pusat olahraga berkuda, akan dibedakan menurut pengguna bangunan, yakni manusia sebagai atlit atau joki atau anggota club (sebagai pengguna tetap), pengunjung (pengguna musiman) dan kuda. Limbah dari manusia, dibedakan menjadi sampah organik dan non-organik. Untuk sampah non organik, akan digunakan *carry out system*. Pada sistem ini, sampah akan dikumpulkan terlebih dahulu secara horizontal dan dijatuhkan secara vertikal melalui *shaft* sampah menuju tempat penampungan sampah yang ada di lantai dasar. Dari tempat penampungan sampah ini, sampah diangkut dan dibuang ke bak sampah kota. Pengkategorian jenis sampah ini akan memudahkan bila akan mendaur ulang sampah.

Sampah organik dari manusia juga akan dikumpulkan menjadi satu dan nantinya, bersama kotoran kuda yang juga telah dipisahkan atau ditampung dalam container khusus, akan diproses lebih lanjut untuk dijadikan pupuk.

Untuk air limbah kuda dan kotoran hajat manusia yang tidak bisa dimanfaatkan akan dibuang ke dalam septic tank khusus dan diteruskan ke sumur peresap.

## DAFTAR PUSTAKA

Bogart, R. & R.E. Taylor. 1983. *Scientific Farm Animal Production*. 2nd Edition. Macmillan Publishing Company, New York.

De Chiara, Joseph and Lee E. Koppelman. *Time Saver Standart for Site Planning*. New York: Mc Graw Hill Company, 1990

El Demery, Ibrahim Mostafa. "Sustainable Architectural Design: Reviving Traditional Design And Adapting Modern Solutions." *Archnet-IJAR* 4.1 (2010): 99-110. *Art & Architecture Complete*. Web. 1 May 2013.

Haris , Charles W.,Dines, Nicholas T.,*Time-Saver Standards for Landscape Architecture*. Second edition. New York: Mc Graw Hill Company, 1998

[http://Seri Rumah Ide](http://SeriRumahIde), [ideaonline.co.id](http://ideaonline.co.id) dan [architecturejournals.wordpress.com](http://architecturejournals.wordpress.com) 2013

<http://kaskus.us/meydan> 2012

<http://vitate-a-joel.blogspot.com/2011/11/sustainable-design-definisi-prinsip-dan.html>

Jakarta Press. 2010. *Polo Berkuda*. <http://www.jakartapress.com>. [25 Juni 2013]

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, jilid 2, edisi 2. Alih bahasa Sjamsu Amril. Jakarta : Penerbit Erlangga, 1999

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, jilid 2, edisi 33. Alih bahasa Ing Sunarto Tjahjadi, Ferryanto Chaidir. Jakarta : Penerbit Erlangga, 2002

Pickard, Quentin. *The Architects' Handbook*. UK: Blackwell Publishing, 2002



Szenasy S. Reflections on Sustainable Design. Journal Of Interior Design [serial on the Internet]. (2012, Mar), [cited May 1, 2013]; 37(1): 7-10. Available from: Art & Architecture Complete.

Weathersby, William. *Meydan Racecourse*. New York, 2011

White, Edward T. *Analisis Tapak*: Alih Bahasa Aris K. Onggodiputro. Bandung : Intermatra, 1985

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) 2012

[www.equestrian-indonesia.org](http://www.equestrian-indonesia.org) 2013

[www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com). 2013

[www.nusantara-polo.com](http://www.nusantara-polo.com) 2013

[www.rsh.fkh.ugm.ac.id](http://www.rsh.fkh.ugm.ac.id)

[www. Wikipedia Kota Malang](http://www.WikipediaKotaMalang.com) 2012

[www. Youtube.com](http://www.Youtube.com). 2013