



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**KOMPLEK OLAHRAGA KUDUS
PENEKANAN DESAIN ARSITEKTUR MODERN**

TUGAS AKHIR PERIODE 131/53 APRIL – SEPTEMBER 2015

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana/S1

**SAMSUL ARIF
21020111120029**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR**


**SEMARANG
2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : SAMSUL ARIF

NIM : 21020111120029

Tanda Tangan : . 

Tanggal : 1 Oktober 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

NAMA : Samsul Arif
NIM : 21020111120029
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur/S1
Judul Skripsi : Komplek Olahraga Kudus
Dengan Penekanan Desain Arsitektur Modern

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

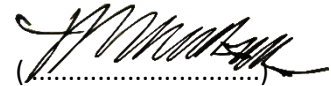
TIM PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng



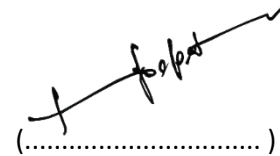
(.....)

Pembimbing II : Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA



(.....)

Penguji : Dr. Ir. R Siti Rukayah, MT

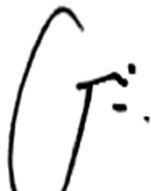


(.....)

Semarang, 1 Oktober 2015

Ketua Jurusan Arsitektur

Ketua Program Studi Arsitektur



Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D

NIP. 197402231997021001



Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng

NIP. 195205051980111001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Samsul Arif
NIM : 210201111120029
Jurusan/Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Komplek Olahraga Kudus

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 1 Oktober 2015

Yang menyatakan


(Samsul Arif)

KOMPLEK OLAHRAGA KUDUS

ABSTRAK

Komplek Olahraga Kudus merupakan sebuah wadah yang berfungsi untuk mengembangkan potensi atlet-atlet yang ada di Kudus, dimana atlet-atlet yang dibina klub-klub lokal yang ada di Kudus sudah tidak dapat/sulit berkembang lagi dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana yang didapat para atlet. Selain itu banyaknya bangunan yang dibangun tidak sesuai dengan standar bangunan olahraga juga menjadi alasan kenapa begitu pentingnya sebuah kompleks olahraga dibangun di Kudus. Dengan begitu adanya Komplek Olahraga perkembangan atlet lokal yang ada di Kudus dapat dipantau secara langsung oleh KONI cabang Kudus. Selain memiliki fasilitas latihan untuk atlet, Komplek olahraga Kudus juga memiliki fasilitas lain, diantaranya yaitu fasilitas stadion olahraga sebagai fasilitas utama dimana dapat diselenggarakan sebuah pertandingan tingkat kabupaten didalamnya. Selain itu juga terdapat Wisma atlet yang berfungsi sebagai hunian bagi para atlet. Disekitar bangunan kompleks olahraga juga terdapat fasilitas lain yang sudah dibangun KONI yaitu Stadion Sepak Bola Wergu Wetan, keberadaan stadion ini sangatlah membantu karena dapat menunjang keberadaan kompleks olahraga. Fasilitas yang ada di kompleks olahraga Kudus adalah fasilitas yang di khususkan untuk para atlet dan tidak dipersewakan bagi masyarakat umum, kebijakan ini membuat atlet yang berada di kompleks olahraga dapat fokus terhadap latihannya dan tidak terganggu dengan aktifitas lain disekitarnya, dengan begitu diharapkan para atlet dapat memberikan yang terbaik bagi Kabupaten Kudus didalam berbagai kejuaraan yang diikuti.

Kata Kunci : Komplek Olahraga, Wergu Wetan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmatNya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, yang berjudul:

KOMPLEK OLAHRAGA KUDUS

Atas bimbingan dan pengarahan selama proses penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan ini, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng sebagai Pembimbing I dan Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA sebagai Pembimbing II yang telah mencurahkan perhatian dan bimbingan sejak awal penulisan LP3A ini hingga selesai
2. Dr. Ir. R Siti Rukayah, MT sebagai Dosen Penguji.
3. Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA sebagai Ketua Panitia Ujian Sarjana Jurusan Arsitektur FT UNDIP Periode 131/53.
5. Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng selaku Ketua Program Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
6. Pengajar dan seluruh staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Orang tua ku tercinta atas segala doa, dukungan dan pengertiannya dalam penyusunan LP3A ini.
8. Teman-teman studio TA periode 131/53 atas bantuan, bimbingan, dan perjuangan bersama selama pengerjaan tugas akhir ini.
9. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang turut serta memberikan bantuan dan informasi dalam penyelesaian LP3A ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai keadaan yang sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 1 Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1 Tujuan :.....	2
1.2.2 Sasaran :	2
1.3 Manfaat.....	2
1.3.1 Subyektif.....	2
1.3.2 Obyektif	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Metode Pembahasan.....	2
1.5.1 Metode Deskriptif	2
1.5.2 Metode Dokumentatif.....	2
1.5.3 Metode Komparatif	2
1.6 Sistematika Pembahasan	3
1.7 Alur Pikir.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Umum Komplek Olahraga	5
2.1.1 Pengertian Komplek Olahraga.....	5
2.1.2 Fungsi Komplek Olahraga	5
2.1.3 Tipologi dan Jenis Komplek Olahraga.....	5
2.1.4 Pedoman Perencanaan Komplek Olahraga.....	6
2.1.5 Pengunjung Komplek Olahraga	8
2.1.6 Aktivitas Komplek Olahraga	8
2.1.7 Fasilitas Komplek Olahraga	9
2.2 Tinjauan Arsitektur Modern	17
2.2.1 Pengertian Arsitektur Modern	17
2.2.2 Ciri Arsitektur Modern	17
2.2.3 Contoh Bangunan Arsitektur Modern.....	18

2.3	Studi Banding	19
2.3.1	Komplek Olahraga	19
2.3.2	Tinjauan Fasilitas Olahraga Sejenis	28
2.3.3	Hasil Studi Banding	31
BAB III TINJAUAN KABUPATEN KUDUS.....		34
3.1	Tinjauan Umum Kota Kudus	34
3.1.1	Letak Geografis kabupaten Kudus.....	34
3.2	Perkembangan Komplek Olahraga di Kabupaten Kudus	35
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KOMPLEK OLAHRAGA		39
4.1	Pendekatan Aspek Fungsional	39
4.1.1	Pendekatan Pelaku dan Aktivitas Komplek Olahraga	39
4.1.2	Pendekatan Kapasitas Pengguna dan Pengelola Komplek Olahraga	40
4.1.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	43
4.1.4	Pendekatan Program Ruang.....	45
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual	54
4.2.1	Pemilihan Lokasi.....	54
4.2.2	Pemilihan Tapak	55
4.3	Pendekatan Aspek Kinerja	57
4.3.1	Sistem Pencahayaan.....	57
4.3.2	Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang	57
4.3.3	Sistem Jaringan Air Bersih	58
4.3.4	Sistem Pembuangan Air Kotor	58
4.3.5	Sistem Jaringan Listrik	58
4.3.6	Sistem Pembuangan Sampah	58
4.3.7	Sistem Pencegah Kebakaran	58
4.3.8	Sistem Komunikasi	59
4.3.9	Sistem Penangkal Petir.....	59
4.3.10	Sistem Keamanan	59
4.3.11	Sistem Transportasi Vertikal	59
4.4	Pendekatan Aspek Teknis	59
4.4.1	Sistem Struktur.....	59
BAB V PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		61
5.1	Program Dasar Perencanaan	61
5.1.1	Program Ruang.....	61
5.2	Program Dasar Perancangan	63
BAB VI DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ukuran Lapangan Basket.....	10
Gambar 2.2 Standart Lapangan Basket.....	11
Gambar 2.3 Standart Lapangan Bulu Tangkis	11
Gambar 2.4 Standart Lapangan Voli	12
Gambar 2.5 Tribun Tipe Lipat.....	12
Gambar 2.6 Tribun Tipe Tetap	12
Gambar 2.7 Ukuran Pemisah Area Dan Tribun	13
Gambar 2.8 Ukuran Tempat Duduk Tribun.....	13
Gambar 2.9 Ukuran Tempat Duduk	13
Gambar 2.10 Tata Letak Tempat Duduk Tribun.....	14
Gambar 2.11 Sirkulasi Pengunjung	17
Gambar 2.12 Komplek Gelora Bungkarso Jakarta	18
Gambar 2.13 Hall Basket Indoor Gbk.....	19
Gambar 2.14 Hall A & B Gbk	19
Gambar 2.15 Tennis Indoor Gbk	20
Gambar 2.16 Tennis Outdoor Gbk	21
Gambar 2.17 Lapangan Tennis Outdoor Gbk.....	21
Gambar 2.18 Gor Jatidiri Semarang	22
Gambar 2.19 Lapangan Tennis Jatidiri	22
Gambar 2.20 Wisma Jatidiri	23
Gambar 2.21 Musholla Jatidiri	23
Gambar 2.22 Gelanggang Manunggal Jati	24
Gambar 2.23 Auditorium Manunggal Jati.....	24
Gambar 2.24 Gelanggang Youth Hostel Manunggal Jati.....	25
Gambar 2.25 Lapangan Tennis Outdoor Manunggal Jati.....	25
Gambar 2.26 Gedung Olahraga Remaja Bulungan	26
Gambar 2.27 Lapangan Tennis Remaja Bulungan.....	27
Gambar 2.28 Wisma Atlet Gelora Ragunan	27
Gambar 2.29 Lapangan Tennis Manahan Solo.....	28
Gambar 2.30 Gor Basket Kertajaya	28
Gambar 2.31 Gor Voli Krida Linsa	29
Gambar 2.32 Lapangan Bulusan Sudirman	29
Gambar 3.1 Peta Kudus.....	33
Gambar 3.2 Koni Kudus.....	35
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Koni Kudus	36
Gambar 3.4 Stadion Wergu Wetan	36
Gambar 3.5 Kolam Renang Komplek Wergu Wetan	37
Gambar 3.6 Gedung Serbaguna Komplek Wergu Wetan.....	37
Gambar 3.7 Parkir Komplek Wergu Wetan.....	37
Gambar 4.1 Letak Kecamatan Kota	53
Gambar 4.2 Alternatif Tapak 1	54
Gambar 4.3 Lingkungan Sekitar Tapak 1.....	54
Gambar 4.4 Alternatif Tapak 2	55
Gambar 4.5 Lingkungan Sekitar Tapak 2.....	55

Gambar 5.1 Lokasi Tapak Terpilih	62
Gambar 5.2 Skema Air Bersih.....	63
Gambar 5.3 Skema Air Kotor.....	64
Gambar 5.4 Skema Jaringan Listrik	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Dan Penggunaan Bangunan Gedung Olahraga	9
Tabel 2.2 Ukuran Minimal Matra Ruang Gedung Olahraga	9
Tabel 2.3 Kapasitas Penonton Gedung Olahraga	10
Tabel 2.4 Hasil Strudi Banding Komplek Olahraga	30
Tabel 2.5 Hasil Strudi Banding Fasilitas Olahraga Sejenis	31
Tabel 4.1 Kapasitas Dan Kebutuhan Ruang	39
Tabel 4.2 Pendekatan Fasilitas Tenis Outdoor	45
Tabel 4.3 Pendekatan Fasilitas Voli Indoor	46
Tabel 4.4 Pendekatan Fasilitas Voli Indoor	47
Tabel 4.5 Pendekatan Fasilitas Bulutangkis Indoor	48
Tabel 4.6 Pendekatan Fasilitas Ruang Pengelola	48
Tabel 4.7 Pendekatan Fasilitas Ruang Lapangan Latihan	49
Tabel 4.8 Pendekatan Fasilitas Wisma Atlet	49
Tabel 4.9 Pendekatan Fasilitas Ruang Cafeteria	50
Tabel 4.10 Pendekatan Fasilitas Ruang Musholla	50
Tabel 4.11 Pendekatan Fasilitas Ruang Pos Keamanan	51
Tabel 4.12 Pendekatan Fasilitas Ruang Kegiatan Service	52
Tabel 4.13 Penilaian Tapak	56
Tabel 5.1 Program Ruang Kelompok Kegiatan Utama	60
Tabel 5.2 Program Ruang Kegiatan Penunjang	60
Tabel 5.3 Program Ruang Kegiatan Service	60
Tabel 5.4 Total Luas Komplek Olahraga	60