



UNIVERSITAS DIPONEGORO

WISMA ATLET JATIDIRI SEMARANG

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

BESTY LINAWATI MANIK

21020112120018

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN/PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**SEMARANG
SEPTEMBER 2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

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

NAMA : BESTY LINAWATI MANIK

NIM : 21020112120018

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 September 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :
NAMA : BESTY LINAWATI MANIK
NIM : 21020112120018
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Skripsi : Wisma Atlet Jatidiri Semarang

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

TIM PENGUJI

Pembimbing: Prof. Ir. Totok Roesmanto, M. Eng / 195205051980111001

(.....)

Pembimbing: Edward Endrianto Pandelaki, S.T, M.T, Ph.D / 197402231997021001

(.....)

Penguji: Dr. Ir. Atiek Suprapti, S.T, M.T / 196511131998032001

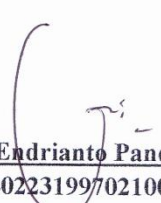
(.....)

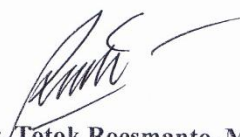
Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA / 196411081990011001

(.....)

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,

Semarang, 30 September 2016
Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik UNDIP,


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 : Besty Linawati Manik
NIM : 21020112120018
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 :

Wisma Atlet Jatidiri Semarang

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih media/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 : 29 September 2016

Yang menyatakan,



(Besty Linawati Manik)

ABSTRAK

Perkembangan prestasi olahraga di Indonesia kurang memuaskan dalam perolehan medali bahkan semakin tertinggal dibanding negara-negara tetangga, dan sulit untuk kembali menjadi juara umum pada SEA Games. Merosotnya prestasi olahraga Indonesia di dunia internasional, berpengaruh juga pada perkembangan olahraga di Jawa Tengah yang kurang prestasi. Dalam meningkatkan prestasi olahraga, banyak aspek yang harus diperhatikan diantaranya adalah aspek sarana, prasarana olahraga dalam hal ini wisma atlet.

Di Indonesia, belum semua daerah memiliki wisma atlet yang memadai, hanya Sumatera Selatan (Jakabaring, Palembang), DKI Jakarta (Ragunan dan Hotel Atlet Century) dan Kalimantan Timur di Samarinda yang sudah mempunyai wisma atlet memadai. Jawa Tengah sudah memiliki Wisma Atlet di Jatidiri, Karangrejo, Semarang, namun masih kurang memadai karena hanya mampu menampung atlet pelajar Jawa Tengah. Sebaiknya wisma di kompleks olahraga Jatidiri tersebut, bisa menampung atlet-atlet KONI Jawa Tengah dan luar daerah yang sedang mengikuti event atau pertandingan di kompleks olahraga Jatidiri. Saat ini atlet-atlet dari seluruh Indonesia yang berkompetisi di Jawa Tengah terutama di kompleks olahraga Jatidiri harus menginap di hotel-hotel terdekat. Hal ini kurang efisien dalam hal waktu dan biaya

Gubernur Jawa Tengah, H Ganjar Pranowo SH MIP, saat meninjau langsung kondisi venue dan asrama atlet yang berada di Komplek Jatidiri Semarang, juga menyampaikan keprihatinannya. Oleh karena itu diperlukan pengembangan Wisma Atlet Jatidiri mengingat kondisi bangunan saat ini kurang memadai dalam segi kualitas dan kapasitas. Dalam segi kualitas dinding bangunan, pencahayaan, bukaan dan sirkulasi udara kamar, kurang tersedianya air dan juga fasilitas penunjang bagi atlet seperti poliklinik, ruang pertemuan, ruang fisik dan lain-lain. Dari segi kapasitas, wisma atlet ini hanya dapat menampung atlet PPLP dan pelatih PPLP Jawa Tengah saja. Sehingga perlu disediakan juga akomodasi bagi atlet yang berkompetisi dan atlet KONI Jawa Tengah yang berlatih di kompleks olahraga Jatidiri Semarang, apalagi pada tahun 2017 mendatang Jawa Tengah menjadi tuan rumah event POPNAS XIV yang merupakan kompetisi olahraga antar pelajar di Indonesia, dan juga multi event bergengsi lainnya yakni PON Remaja

Salah satu lokasi strategis yang berpotensi adalah Kompleks Olahraga Jatidiri Semarang dimana sudah tersedia bermacam sarana prasarana olahraga, tempat pembinaan PPLP Jawa Tengah, dan juga tempat diadakannya berbagai kompetisi olahraga dan kepemudaan. Keberadaan sarana dan kompetisi ini memberikan peluang yang besar bagi kesuksesan wisma atlet, apalagi tahun 2017 Jawa Tengah menjadi tuan rumah event POPNAS dan Kompleks Olahraga Jatidiri Semarang menjadi tempat pertandingan/venue olahraga sepak bola dan renang. Oleh karena itu kebutuhan akan adanya Wisma Atlet di Kompleks Olahraga Jatidiri Semarang sudah bisa dikatakan mendesak.

Kata Kunci : Wisma, Atlet, Kompleks Olahraga Jatidiri, Semarang

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT. karena atas limpahan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) *Wisma Atlet Jatidiri Semarang*. Dalam penyusunan LP3A, penulis telah berusaha memilih dan menyusun data yang sesuai dengan pembahasan LP3A ini.

Penyusunan data LP3A dibantu oleh beberapa sumber informasi yang mendukung yakni melalui info-info dari internet, jurnal, buku, dan wawancara narasumber. Penulis berusaha menyajikan LP3A ini dalam bentuk sederhana dengan kalimat dan data pelengkap yang mudah dipahami oleh pembaca. Penyusunan LP3A ini dimaksudkan untuk memperoleh suatu judul Tugas Akhir yang layak, dengan suatu penekanan desain yang spesifik sesuai dengan originalitas/karakter judul dan citra yang dikehendaki atas judul yang diajukan tersebut agar dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Akhir kata, atas terselesaikannya LP3A ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada

- ✚ Bapak Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng., selaku dosen pembimbing pertama.
- ✚ Bapak Edward Endrianto Pandelaku, S.T, M.T, Ph.D., selaku dosen pembimbing kedua.
- ✚ Ibu Drs. Atiek Suprapti, S.T, M.T, selaku dosen penguji.
- ✚ Bapak Drs. Eddy Prianto CES. DEA, selaku dosen penguji.
- ✚ Orang tua atas semua do'a, dukungan, dan kalimat semangatnya.
- ✚ Keluarga besar (kakak, abang) atas semua do'a, dukungan, dan kalimat semangatnya.
- ✚ Pak Kuncoro, Pak Taviv dari Dinas Pemuda dan Olahraga Jawa Tengah, dan pengelola Kompleks Olahraga Jatidiri yang telah membantu dalam proses pengumpulan data yang diperlukan.
- ✚ Pak Darsono yang telah membantu dalam proses pengumpulan data yang diperlukan.
- ✚ Pengelola Wisma Atlet Ragunan, Jakarta yang telah membantu dalam proses pengumpulan data yang diperlukan
- ✚ Teman-teman KONCOS, KOMANDAN dan MOMENTUM yang ikut mendukung dan memberi semangat.
- ✚ Teman-teman Keluarga Veteran KKN Keling yang ikut memberi semangat.
- ✚ Pembaca.

Penulis menyadari bahwa LP3A ini masih jauh dari sempurna, segala kritik dan saran yang membangun kemajuan penulisan LP3A ini penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap LP3A ini dapat menambah ilmu pengetahuan pembaca mengenai perencanaan dan perancangan Wisma Atlet.

Semarang, 29 September 2016

Besty Linawati Manik

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Originalitas.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Publikasi.....	iv
Abstrak.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Bagan.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1. Tujuan.....	2
1.2.2. Sasaran.....	2
1.3. Manfaat Pembahasan.....	2
1.3.1. Subyektif.....	2
1.3.2. Obyektif.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Metode Pembahasan.....	3
1.5.1. Deskriptif.....	3
1.5.2. Dokumentatif.....	3
1.5.3. Komparatif.....	3
1.6. Sistematika Pembahasan.....	3
1.7. Alur Pikir.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 WISMA ATLET JATIDIRI SEMARANG.....	6
2.1.1. Pengertian Wisma Atlet Jatidiri Semarang.....	6
2.1.2. Fungsi dan Tujuan Wisma Atlet.....	6
2.1.3. Sejarah Wisma Atlet di Indonesia.....	6
2.1.4. Sejarah Wisma Atlet di Jawa Tengah.....	7
2.1.5. Analisa Kelompok Kegiatan di Wisma Atlet.....	7
2.1.6. Analisa Pelaku Kegiatan di Wisma Atlet.....	8
2.2. TINJAUAN KHUSUS ATLET.....	8
2.2.1. Penggolongan Jenis Olahraga dan Atlet.....	8
2.2.2. Tinjauan Kegiatan Beristirahat Atlet.....	9
2.2.3. Karakter dan Kebiasaan Atlet.....	9
2.2.4. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Istirahat.....	10
2.3. TINJAUAN PERENCANAAN WISMA ATLET.....	11
2.3.1. Lokasi dan Pencapaian.....	11
2.3.2. Persyaratan Kamar.....	11

2.3.3. Pembagian Kamar	12
2.3.4. Tinjauan Teknis	12
2.4. TINJAUAN PENEKANAN DESAIN EKO-ARSITEKTUR	13
2.4.1. Pengertian Eko-Arsitektur	13
2.4.2. Pendekatan Ekologi Dalam Perancangan Arsitektur	13
2.4.2. Contoh Bangunan Eko=Arsitektur	14
2.5. STUDI BANDING PROYEK SEJENIS	15
2.5.1. Incheon Asiad Athlete Village	15
2.5.2. London Athlete Village	17
2.5.3. Wisma Atlet Ragunan	18
2.5.4. Wisma Atlet Jakabaring	21
2.5.5. Rekapitulasi Hasil Studibanding.....	23

BAB III TINJAUAN LOKASI

3.1. Tinjauan Umum Kota Semarang	27
3.1.1. Keadaan Geografis	27
3.1.2. Keadaan Topografi	29
3.1.3. Keadaan Klimatologis	30
3.1.4. Tinjauan non-Fisik.....	30
3.1.4.1. Potensi Pengembangan Keolahragaan	30
3.2. Tinjauan Lokasi	36
3.2.1. Peraturan Pembangunan di BWK II	37
3.3. Perkembangan Proyek Sejenis di Lokasi	38
3.3.1. Profil Area Gelanggang Olahraga Jatidiri Semarang	38
3.3.2. Luas Wilayah dan Fasilitas	38
3.3.3. Profil Wisma Atlet Jatidiri Semarang	39
3.3.4. Kendala yang Dihadapi	41
3.3.5. Rencana Revitalisasi	42
3.3.6. Potensi Wisma Atlet Dalam Kompleks Olahraga Jatidiri	42
3.3.7. Analisa Aspek Sosial Ekonomi dari Wisma Atlet	42
3.3.8. Tampilan Wisma Atlet Jatidiri Semarang	43

BAB IV PENDEKATAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

4.1. Pendekatan Aspek Fungsional	45
4.1.1. Pendekatan Pelaku dan Aktivitas	45
4.1.2. Pendekatan Kebutuhan Ruang	47
4.1.3. Pendekatan Fasilitas	50
4.1.4. Pendekatan Persyaratan Ruang	51
4.1.5. Pendekatan Hubungan Ruang	51
4.1.6. Pendekatan Kapasitas	51
4.1.7. Program Ruang	54
4.1.8. Pendekatan Sirkulasi	63
4.2. Pendekatan Aspek Kontekstual	65
4.2.1. Kriteria Pemilihan Lokasi	65
4.2.2. Pemilihan Lokasi	65

4.2.2.1. Analisa Tapak Eksisting	66
4.2.2.2. Analisa Kebutuhan Lahan	67
4.2.2.3. Analisa Arah Mata Angin, Hadap Matahari dan Topografi	67
4.2.2.4. Simpulan Analisa Tapak	67
4.3. Pendekatan Aspek Kinerja	67
4.3.1. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih	68
4.3.2. Sistem Pengelolaan Sampah	68
4.3.3. Sistem Pemadam Kebakaran	68
4.3.4. Sistem Penangkal Petir	69
4.3.5. Sistem Elektrikal	69
4.4. Pendekatan Aspek Teknis	71
4.5. Pendekatan Aspek Arsitektural	72
4.3.1. Tapat Guna Lahan	72
4.3.2. Efisiensi dan Konservasi Energi	72
4.3.3. Analisa Arsitektural Kompleks Olahraga Jatidiri	73
4.3.4. Hasil Analisa Kontekstual dan Arsitektural Kompleks Olahraga Jatidiri	75

BAB V KONSEP DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

5.1. Konsep Dasar Perencanaan	76
5.1.1. Program Ruang	76
5.1.2. Kelompok Hubungan Antar Ruang	77
5.2. Konsep Dasar Perancangan	78
5.2.1. Pendekatan Kontekstual	78
5.2.1.1. Perhitungan Tapak.....	78
5.2.2. Pendekatan Kinerja	78
5.2.2.1. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih	78
5.2.2.2. Sistem Pengolahan Air Buangan	79
5.2.2.3. Sistem Pengelolaan Sampah.....	79
5.2.2.4. Sistem Pemadam Kebakaran	79
5.2.2.5. Sistem Penangkal Petir	79
5.2.2.6. Sistem Elektrikal	79
5.2.2.7. Sistem Komunikasi	79
5.2.2.8. Sistem Penghawaan.....	79
5.2.2.9. Sistem Pencahayaan	79
5.2.2.10. Sistem Audio Visual	79
5.2.2.11. Sistem Transportasi	79
5.2.3. Pendekatan Teknis	80
5.2.4. Pendekatan Arsitektural	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1. Anantara Uluwatu Hotel, Bali	14
2.2. EDITT Tower, Singapura	15
2.3. <i>Nanyang Technology University, Singapore</i>	15
2.4. Incheon Asiad Athlete Village	15
2.5. <i>London Athlete Village</i>	17
2.6. Wisma Atlet Ragunan	18
2.7. Wisma Atlet Jakabaring	21
3.1. Peta Kota Semarang	27
3.2. Peta Pembagian BWK Kota Semarang.....	28
3.3. Masterplan Kompleks Olahraga Jatidiri Semarang	36
3.4. Peta Pembagian Wilayah Kota Semarang	37
3.5. Peta Kompleks dan Eksisting GOR Jatidiri Semarang	38
3.6. <i>Masterplan</i> Kawasan Olahraga Jatidiri Semarang	38
3.7. <i>Siteplan</i> Wisma Atlet Jatidiri Semarang.....	39
3.8. Fasilitas Ruang Berkumpul / Gasebo Wisma Atlet Jatidiri Semarang.....	40
3.9. Fasilitas Ruang Fitness Wisma Atlet Jatidiri Semarang	40
3.10. Fasilitas Ruang Makan Wisma Atlet Jatidiri Semarang	40
3.11. Prasarana TPST Wisma Atlet Jatidiri Semarang.....	41
3.12. Prasarana Utilitas Wisma Atlet Jatidiri Semarang	41
3.13. Area Parkir Wisma Atlet Jatidiri Semarang.....	41
3.14. Tampak Depan Wisma Atlet Jatidiri 1, A, B dan C	43
3.15. Tampilan Interior Kamar Tidur Wisma Atlet Jatidiri	43
3.16. Layout Kamar Tidur Wisma Atlet Jatidiri	43
3.17. Tampilan Interior Fasilitas Toilet dan <i>Laundry</i>	44
3.18. Tampilan Interior Fasilitas Loading Barang/Logistik dan <i>Cafeteria</i> Wisma Atlet Jatidiri	44
3.19. Tampilan Interior R.Tunggu, Koridor dan Resepsionis Wisma Atlet Jatidiri	44
4.1. Ukuran Dasar Ruang Gerak Horizontal.....	55
4.2. Analisa Layout Kamar Tipe Superior 2.....	56
4.3. Analisa Layout Kamar Tipe Superior 1	56
4.4. Analisa Layout Kamar Tipe Deluxe	56
4.5. Layout Ruang Periksa dan Konsultasi.....	57
4.6. Layout Pintu Ruang Makan, Ruang Makan dan Perabotanya	57
4.7. Analisa Layout Dinning Hall	58
4.8. Analisa Layout Ruang Hiburan	58
4.9. Layout Perabot Ruang Baca	58
4.10. Layout Ruang Kepala Bagian dan Staff	59
4.11. Layout Ruang Pertemuan	60
4.12. Lokasi Kompleks Olahraga Jatidiri	65
4.13. Masterplan Kompleks Olahraga Jatidiri	66
4.14. Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan	70
4.15. Analisa Arsitektural Bangunan di Komplek Olahraga Jatidiri	73
5.1. Site Terpilih	78

DAFTAR TABEL

2.1. Jadwal Kegiatan Atlet PPLP di Wisma Atlet Jatidiri	10
2.2. Persyaratan Kamar Hotel	11
2.3. Tabulasi Hasil Studi Banding	23
3.1. Data Pembagian Administrasi Kota Semarang	27
3.2. Tabel Pembagian BWK Semarang	28
3.3. Data Ketinggian Tanah Kota Semarang	29
3.4. Data Kegiatan/Event Olahraga Pelajar di Semarang Tahun 2016	31
3.5. Data Rencana Kegiatan Olahraga Pelajar di Semarang Tahun 2017	31
3.6. Data Jumlah Atlet dan Cabang Olahraga Jawa Tengah tahun 2008 – 2016	32
3.7. Data Jumlah Atlet Pelajar (PPLP) Jawa Tengah Tahun 2015/2016	32
3.8. Data Jumlah Atlet PPLP Jawa Tengah Kelas XII SMA	33
3.9. Data Jumlah Atlet dan Cabang Olahraga Jawa Tengah pada <i>event</i> PON	33
3.10. Data Jumlah Pembinaan Atlet dan Cabang Olahraga di Jatidiri	33
3.11. Data Jumlah Atlet POPNAS Tahun 2015 di Jawa Barat	34
3.12. Data Jumlah Atlet POPNAS Tahun 2007 – 2015	35
3.13. Data Jumlah Wasit hakim Kompetisi Renang dan Sepak bola	35
4.1. Pendekatan Kebutuhan Ruang	49
4.2. Pendekatan Fasilitas Ruang	50
4.3. Rata-Rata Luas Kamar Dan Kapasitas Kamar	52
4.4. Analisa Perhitungan Pendekatan Ruang Kamar Tidur	57
4.5. Analisa Perhitungan Pendekatan Ruang Zona Komunal	59
4.6. Analisa Perhitungan Pendekatan Ruang Pengelola	60
4.7. Analisa Perhitungan Pendekatan Ruang Utilitas Bangunan	61
4.8. Analisa Perhitungan Pendekatan Fasilitas Parkir	61
4.9. Analisa Perhitungan Pendekatan Fasilitas Area Briefing	61
4.10. Rekapitulasi Analisa Perhitungan Pendekatan Besaran Ruang	62
5.1. Program Ruang	76
5.2. Program Area Parkir	77
5.3. Program Area Briefing	77

DAFTAR BAGAN

1.1. Alur Pikir	5
4.1. Struktur Organisasi Pengelola Jatidiri dan Wisma Atlet	47
4.2. Hubungan Antar Ruang	51
4.3. Pendekatan Sirkulasi Ruang Zona Privat	63
4.4. Pendekatan Sirkulasi Ruang Zona Pelayanan dan Pengelolaan	64
4.5. Pendekatan Sirkulasi Ruang Zona Komunal a Atlet Jakabaring	64
4.6. Distribusi Air Bersih Melalui PAM dan Air Tanah dengan Sistem <i>Down Feed</i>	67
4.7. Sistem Pengolahan Air Buangan / Limbah	68
4.8. Sistem Pembuangan Air Kotor dan Bekas	68
4.9. Diagram jaringan Distribusi Listrik	69
5.1. Hubungan Antar Ruang	77