



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Kompleks Olahraga Jatidiri

Disusun Oleh :

Khairul Syarif Pramudito

21020114130102

Dosen Koordinator

Ir. B. Adji Murtomo, MSA.

Dosen Pembimbing I

Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT.

Dosen Pembimbing II

Ir. Budi Sudarwanto, M.Si.

Dosen Penguji

Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman

TUGAS AKHIR PERIODE 142

Prodi S1 Departemen Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Semarang

2018

HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 9 Juli 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'KS Pramudito', with a stylized 'KS' monogram at the beginning.

Khairul Syarif Pramudito

NIM. 21020114130102

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Khairul Syarif Pramudito

NIM : 21020114130102

Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

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

KOMPLEKS OLAHRAGA JATIDIRI

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan 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 : 9 Juli 2018

Yang menyatakan,



Khairul Syarif Pramudito

HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Khairul Syarif Pramudito
NIM : 21020114130102
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Kompleks Olahraga Jatidiri

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

TIM DOSEN

Pembimbing I : Ir. Sri Hartuti Wahyuningum, M.T.
NIP. 19670123 199401 2 001

(.....)

Pembimbing II : Ir. Budi Sudarwanto, M.Si.
NIP. 19640804 199102 1 002


(.....)

Penguji I : Prof. Dr. Ing. Ir. H. Gagoek Hardiman
NIP. 19530819 198303 1 001

(.....)

Ketua Departemen Arsitektur

Semarang, 9 Juli 2018
Ketua Program Studi S1 Arsitektur


Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001


Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

ABSTRAK

Kompleks Olahraga Jatidiri

Oleh : Khairul Syarif Pramudito, Sri Hartuti Wahyuningrum, Budi Sudarwanto

Kompleks Olahraga Jatidiri merupakan salah satu kompleks olahraga besar yang ada di Jawa Tengah. Berlokasi di Kecamatan Gajahmungkur, kompleks ini memiliki berbagai macam fasilitas olahraga seperti stadion sepak bola, GOR, kolam renang, trek sepatu roda hingga lapangan memanah dan menembak. Fasilitas olahraga yang ada dapat digunakan untuk kompetisi tingkat nasional maupun provinsi. Selain itu fasilitas ini juga digunakan untuk latihan rutin atlet PPLP.

Stadion Jatidiri sebagai salah satu fasilitas olahraga di kompleks ini merupakan salah satu stadion kebanggaan warga Semarang dan Jawa Tengah. Stadion ini selalu dipenuhi penonton saat pertandingan. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah berencana meningkatkan kapasitas stadion dan meningkatkan standar stadion menjadi standar internasional.

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan perencanaan dan perancangan Kompleks Olahraga Jatidiri. Dimana fasilitas – fasilitas yang ada dapat dicapai dengan mudah serta memiliki stadion berstandar internasional dengan kapasitas yang lebih besar.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian kompleks olahraga, penataan kawasan, pencapaian pada kawasan. Selain itu juga mempelajari pengertian stadion serta klasifikasi stadion. Pendekatan perancangan arsitektural dilakukan dengan konsep *High-tech Architecture*. Selain itu dilakukan pendekatan kontekstual, fungsional, kinerja serta teknis pada stadion. Lokasi tapak yang digunakan merupakan tapak eksisting.

Kata Kunci : Kompleks Olahraga, High-tech Architecture, Jatidiri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Tugas Akhir Periode 142 dengan tepat waktu. Penyusunan LP3A ini merupakan mata kuliah yang harus ditempuh di semester akhir oleh seluruh mahasiswa Program Studi S-1 Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Penulis mengambil judul *Kompleks Olahraga Jatidiri* karena melihat perkembangan di sekitar Kota Semarang dan kondisi Kompleks Olahraga Jatidiri saat ini. Dalam kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing selama melaksanakan dan menyusun laporan ini. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT.; selaku pembimbing utama program Mata Kuliah Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Budi Sudarwanto, M.Si.; selaku dosen pembimbing kedua program Mata Kuliah Tugas Akhir.
3. Bapak Prof. Dr. Ing. Ir. Gagoek Hardiman; selaku dosen penguji
4. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA; selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir.
5. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono; selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
6. Bapak, ibu dan kakak serta adik yang selalu membantu dan mendukung secara moral dan material.
7. Sahabat Bukit Cemara Residence yang selalu *supportive* dan telah bersedia memberi tempat bernaung dan berdiskusi selama perkuliahan dan tugas akhir.
8. Annisa Kusuma Wardhani yang tiada henti memberi semangat agar mata kuliah Tugas Akhir bisa diselesaikan.

Semua teman penulis termasuk teman-teman Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro angkatan 2014 yang berjuang bersama dari semester 1 hingga semester akhir, serta pihak-pihak yang telah memberi dukungan dan masukan sampai tersusunnya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkenan.

Semarang, 6 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I | 1 |
| 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. Subjektif | 2 |
| 1.3.2. Objektif | 2 |
| 1.4. Ruang Lingkup Pembahasan | 2 |
| 1.5. Metode Pembahasan | 3 |
| 1.5.1. Studi Literatur | 3 |
| 1.5.2. Studi Lapangan | 3 |
| 1.5.3. Studi Banding | 3 |
| 1.6. Sistematika Pembahasan | 3 |
| 1.7. Alur Pikir | 4 |
| BAB II | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Tinjauan Umum Olahraga | 5 |
| 2.1.1. Pengertian Olahraga | 5 |
| 2.1.2. Klasifikasi Olahraga | 5 |
| 2.2. Tinjauan Umum Kompleks Olahraga | 7 |
| 2.2.1. Pengertian Kompleks Olahraga | 7 |
| 2.3. Tinjauan Umum Kompleks Olahraga Jatidiri | 7 |
| 2.3.1. Profil Kompleks Olahraga Jatidiri | 7 |
| 2.3.2. Stadion Jatidiri | 8 |
| 2.4. Klasifikasi Stadion | 8 |
| 2.4.1. Klasifikasi Stadion | 8 |
| 2.5. Persyaratan Stadion | 8 |
| 2.5.1. Orientasi Bangunan | 8 |

| | | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| 2.5.2. | Teknis Lapangan Sepak Bola | 9 |
| 2.5.3. | Jarak Pandang dan Zona Keamanan | 10 |
| 2.5.4. | Sirkulasi..... | 10 |
| 2.5.6. | Tata Cahaya..... | 11 |
| 2.5.7. | Tata Udara | 12 |
| 2.5.8. | Fasilitas Penunjang | 12 |
| 2.5.9. | Kompartemensi dan tempat duduk penonton | 21 |
| 2.5.10. | Garis Pandang | 22 |
| 2.5.11. | Pemisahan lapangan dan penonton | 23 |
| 2.5.12. | Tangga | 23 |
| 2.5.13. | Ramp..... | 24 |
| 2.5.14. | Koridor / selasar | 24 |
| 2.5.15. | Pintu..... | 24 |
| 2.5.16. | Drainase..... | 25 |
| 2.6. | Tinjauan Umum Perencanaan Kawasan | 25 |
| 2.6.1. | Pengertian | 25 |
| 2.6.2. | Penggunaan Lahan..... | 25 |
| 2.6.3. | Penataan Massa Bangunan..... | 25 |
| 2.6.3. | Ruang Terbuka Hijau | 32 |
| 2.6.4. | Sirkulasi dan Parkir..... | 33 |
| 2.6.5. | Pedestrian Ways | 48 |
| 2.8. | Studi Banding Kompleks Olahraga | 49 |
| 2.8.1. | Kompleks Olahraga Gelora Bung Karno..... | 49 |
| 2.8.2. | Kompleks Olahraga Jatidiri..... | 50 |
| 2.8.3. | Perbandingan..... | 50 |
| 2.9. | Studi Banding Stadion | 51 |
| 2.9.1. | Stadion Gelora Bung Karno | 51 |
| 2.9.2. | Stadion Maguwoharjo..... | 59 |
| 2.9.3. | Perbandingan..... | 65 |
| BAB III | | 67 |
| DATA TINJAUAN LOKASI | | 67 |
| 3.1. | Tinjauan Kota Semarang | 67 |
| 3.1.1. | Keadaan Geografis..... | 67 |
| 3.1.2. | Keadaan Klimatologis | 68 |
| 3.1.3. | Keadaan Topografi..... | 68 |
| 3.2. | Tinjauan Kawasan Olahraga Jatidiri..... | 69 |

| | | |
|---|--|------------|
| 3.2.1. | Lokasi dan Tata Guna Lahan Kawasan..... | 69 |
| 3.2.2. | Penataan Massa Bangunan..... | 71 |
| 3.3.3. | Ruang Terbuka Hijau | 73 |
| 3.3.4. | Sirkulasi Ruang Luar..... | 74 |
| 3.3.5. | Penataan Pola Parkir | 79 |
| 3.3.6. | Fasilitas Eksisting Kompleks Olahraga..... | 81 |
| 3.3. | Tinjauan Non Fisik Kompleks Olahraga Jatidiri..... | 84 |
| 3.3.1. | Potensi Pengembangan Keolahragaan | 84 |
| 3.4. | Data Tapak..... | 86 |
| 3.4.1. | Lokasi Tapak | 86 |
| BAB IV | | 87 |
| PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN | | 87 |
| 4.1. | Pendekatan Aspek Fungsional | 87 |
| 4.1.1. | Pelaku dan Aktivitas | 87 |
| 4.1.2. | Kebutuhan Ruang | 89 |
| 4.1.3. | Persyaratan Teknis Ruang | 90 |
| 4.1.4. | Program Ruang | 93 |
| 4.1.5. | Sirkulasi..... | 104 |
| 4.2. | Pendekatan Aspek Kontekstual | 107 |
| 4.2.1. | Analisa Tapak Eksisting | 107 |
| 4.3. | Pendekatan Aspek Kinerja..... | 107 |
| 4.3.1. | Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih | 107 |
| 4.3.2. | Sistem Drainase | 109 |
| 4.3.3. | Sistem Pemadam Kebakaran | 109 |
| 4.3.4. | Sistem Penghawaan | 110 |
| 4.3.7. | Sistem Penangkal Petir | 111 |
| 4.3.6. | Sistem Elektrikal | 112 |
| BAB V..... | | 113 |
| KONSEP DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR... 113 | | |
| 5.1. | Konsep Dasar Perencanaan..... | 113 |
| 5.1.1. | Program Ruang | 113 |
| 5.1.2. | Kelompok Hubungan Antar Ruang..... | 113 |
| 5.2. | Konsep Dasar Perancangan | 113 |
| 5.2.1. | Pendekatan Kontekstual..... | 113 |
| 5.2.2. | Pendekatan Kinerja | 116 |
| 5.2.3. | Pendekatan Teknis | 121 |

| | |
|--|------------|
| 5.2.4. Pendekatan Arsitektural..... | 123 |
| DAFTAR PUSTAKA | 126 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Orientasi Bangunan, Parkir dan Akses Pemain..... | 8 |
| Gambar 2. 2 Orientasi Terhadap Sinar Matahari | 9 |
| Gambar 2. 3 Dimensi Lapangan Sepak Bola | 9 |
| Gambar 2. 4 Area Rumput..... | 9 |
| Gambar 2. 5 Auxilliary Area..... | 10 |
| Gambar 2. 6 Jarak Pandang..... | 10 |
| Gambar 2. 7 Sirkulasi Stadion..... | 11 |
| Gambar 2. 8 Area pencahayaan yang dilarang..... | 12 |
| Gambar 2. 9 Diagram Area Untuk Tim | 13 |
| Gambar 2. 10 Ruang Ganti Pemain | 14 |
| Gambar 2. 11 VIP Area | 17 |
| Gambar 2. 12 Skybox..... | 17 |
| Gambar 2. 13 Letak Press Box | 18 |
| Gambar 2. 14 Dimensi Press Box..... | 19 |
| Gambar 2. 15 Diagram Area Media..... | 20 |
| Gambar 2. 16 Garis Pandang..... | 22 |
| Gambar 2. 17 Simulasi Garis Pandang..... | 22 |
| Gambar 2. 18 Pemisah Penonton dengan Lapangan | 23 |
| Gambar 2. 19 Sumbu..... | 26 |
| Gambar 2. 20 Sumbu..... | 26 |
| Gambar 2. 21 Sumbu..... | 26 |
| Gambar 2. 22 Sumbu..... | 26 |
| Gambar 2. 23 Sumbu..... | 27 |
| Gambar 2. 24 Sumbu..... | 27 |
| Gambar 2. 25 Sumbu..... | 27 |
| Gambar 2. 26 Simetri Bilateral | 27 |
| Gambar 2. 27 Simetri Radial..... | 28 |
| Gambar 2. 28 Hierarki Ukuran..... | 28 |
| Gambar 2. 29 Hierarki Bentuk..... | 28 |
| Gambar 2. 30 Hierarki Penempatan..... | 29 |
| Gambar 2. 31 Datum Garis..... | 29 |
| Gambar 2. 32 Datum Bidang | 29 |
| Gambar 2. 33 Datum Ruang..... | 30 |
| Gambar 2. 34 Repetisi Ukuran | 30 |
| Gambar 2. 35 Repetisi Bentuk..... | 30 |
| Gambar 2. 36 Repetisi Karakteristik Detail | 30 |
| Gambar 2. 37 Transformasi..... | 30 |
| Gambar 2. 38 Pencapaian Frontal | 33 |
| Gambar 2. 39 Pencapaian Tidak Langsung..... | 34 |
| Gambar 2. 40 Pencapaian Spiral | 34 |
| Gambar 2. 41 Pintu Masuk..... | 35 |
| Gambar 2. 42 Jalur Radial..... | 35 |
| Gambar 2. 43 Jalur Spiral..... | 36 |
| Gambar 2. 44 Jalur Grid..... | 36 |
| Gambar 2. 45 Jaringan..... | 36 |

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 46 Hubungan Jalur Luar | 37 |
| Gambar 2. 47 Bentuk Ruang Sirkulasi | 37 |
| Gambar 2. 48 Dimensi Kendaraan Standar | 37 |
| Gambar 2. 49 Dimensi Parkir..... | 40 |
| Gambar 2. 50 Parkir Datar..... | 40 |
| Gambar 2. 51 Parkir Tanjakan | 40 |
| Gambar 2. 52 Parkir Turunan | 41 |
| Gambar 2. 53 Sudut 30 Derajat..... | 41 |
| Gambar 2. 54 Sudut 45 Derajat..... | 41 |
| Gambar 2. 55 Sudut 60 Derajat | 42 |
| Gambar 2. 56 Sudut 90 Derajat..... | 42 |
| Gambar 2. 57 Larangan Parkir | 43 |
| Gambar 2. 58 Larangan Parkir | 43 |
| Gambar 2. 59 Larangan Parkir | 43 |
| Gambar 2. 60 Larangan Parkir | 44 |
| Gambar 2. 61 Larangan Parkir | 44 |
| Gambar 2. 62 Larangan Parkir | 44 |
| Gambar 2. 63 Larangan Parkir | 44 |
| Gambar 2. 64 Larangan Parkir | 45 |
| Gambar 2. 65 Pola Parkir 90 Derajat..... | 45 |
| Gambar 2. 66 Pola Parkir Sudut | 45 |
| Gambar 2. 67 Parkir Dua Sisi 90 Derajat | 46 |
| Gambar 2. 68 Parkir Dua Sisi Sudut..... | 46 |
| Gambar 2. 69 Pola Parkir Bus | 46 |
| Gambar 2. 70 Pola Parkir Bus | 46 |
| Gambar 2. 71 Parkir Motor | 47 |
| Gambar 2. 72 Parkir Motor | 47 |
| Gambar 2. 73 Pola Parkir Pulau..... | 47 |
| Gambar 2. 74 Loker Pemain | 51 |
| Gambar 2. 75 Papan strategi tim | 52 |
| Gambar 2. 76 Bak Berrendam | 52 |
| Gambar 2. 77 Ruang Shower..... | 52 |
| Gambar 2. 78 Toilet..... | 52 |
| Gambar 2. 79 Urinoir Pemain..... | 52 |
| Gambar 2. 80 Wastafel..... | 53 |
| Gambar 2. 81 Tempat Cuci Sepatu..... | 53 |
| Gambar 2. 82 Ruang Pijat | 53 |
| Gambar 2. 83 Sofa di ruang ganti pelatih..... | 53 |
| Gambar 2. 84 Meja dan kursi pelatih..... | 53 |
| Gambar 2. 85 Meja dan Kursi Wasit..... | 54 |
| Gambar 2. 86 Meja Pijat Wasit..... | 54 |
| Gambar 2. 87 Toilet dan Shower Wasit..... | 54 |
| Gambar 2. 88 Lapangan Pemanasan | 54 |
| Gambar 2. 89 Pagar pembatas antara pemain dengan media | 55 |
| Gambar 2. 90 Pagar pembatas antara pemain dengan media | 55 |
| Gambar 2. 91 Koridor Pemain | 55 |
| Gambar 2. 92 Lift Menuju Lantai 2 dan 3..... | 55 |
| Gambar 2. 93 Tempat duduk wartawan | 56 |

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 94 Tempat duduk untuk pihak yang diwawancara | 56 |
| Gambar 2. 95 Akses masuk menuju media center..... | 56 |
| Gambar 2. 96 Ruang kerja media | 56 |
| Gambar 2. 97 Tribune VVIP dilindungi kaca anti peluru | 57 |
| Gambar 2. 98 Tempat duduk VVIP | 57 |
| Gambar 2. 99 View ke lapangan dari seat VVIP | 57 |
| Gambar 2. 100 View ke lapangan dari dalam ruang VVIP..... | 57 |
| Gambar 2. 101 Ruang jamuan VVIP | 58 |
| Gambar 2. 102 Pintu masuk menuju VVIP Longue..... | 58 |
| Gambar 2. 103 Lapangan sepak bola | 58 |
| Gambar 2. 104 Rain Gun | 58 |
| Gambar 2. 105 Advertising board | 59 |
| Gambar 2. 106 Papan skor | 59 |
| Gambar 2. 107 Loker Ruang Ganti | 59 |
| Gambar 2. 108 Papan Strategi | 60 |
| Gambar 2. 109 Ruang Pijat..... | 60 |
| Gambar 2. 110 Shower..... | 60 |
| Gambar 2. 111 Toilet..... | 60 |
| Gambar 2. 112 Urinoir..... | 61 |
| Gambar 2. 113 Ruang VIP..... | 61 |
| Gambar 2. 114 Lobby VIP | 61 |
| Gambar 2. 115 Ruang Wasit..... | 61 |
| Gambar 2. 116 Ruang Panitia..... | 62 |
| Gambar 2. 117 Ruang Konferensi Pers..... | 62 |
| Gambar 2. 118 Musholla | 62 |
| Gambar 2. 119 Ruang Shalat | 62 |
| Gambar 2. 120 Ruang Wudhu | 63 |
| Gambar 2. 121 Ticket Booth..... | 63 |
| Gambar 2. 122 Lapangan | 63 |
| Gambar 2. 123 Bench Tuan Rumah..... | 63 |
| Gambar 2. 124 Bench Tamu | 64 |
| Gambar 2. 125 Pipa Rain Gun | 64 |
| Gambar 2. 126 Koridor Pemain..... | 64 |
| Gambar 2. 127 Kantor PSS Sleman..... | 64 |
| Gambar 2. 128 Sekretariat Slemania..... | 65 |
| Gambar 2. 129 Merchandise Slemania | 65 |
| | |
| Gambar 3. 1 Peta Kota Semarang | 67 |
| Gambar 3. 2 Tapak Kota Semarang | 70 |
| Gambar 3. 3 Sumbu Kompleks Olahraga Jatidiri | 71 |
| Gambar 3. 4 Simetri Kompleks Olahraga Jatidiri..... | 71 |
| Gambar 3. 5 Hierarki Kompleks Olahraga Jatidiri | 72 |
| Gambar 3. 6 Aerial View Kawasan Olahraga Jatidiri | 72 |
| Gambar 3. 7 Datum Kompleks Olahraga Jatidiri | 73 |
| Gambar 3. 8 Sirkulasi Ruang Luar Kompleks Olahraga Jatidiri | 74 |
| Gambar 3. 9 Pintu Masuk Selatan | 74 |
| Gambar 3. 10 Pintu Masuk Utara..... | 75 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 3. 11 Pedestrian Ways Kompleks Olahraga Jatidiri | 75 |
| Gambar 3. 12 Jalan tidak memiliki jalur pejalan kaki (1)..... | 76 |
| Gambar 3. 13 Jalan tidak memiliki jalur pejalan kaki (2)..... | 76 |
| Gambar 3. 14 Persimpangan Kompleks Olahraga Jatidiri | 76 |
| Gambar 3. 15 Persimpangan (1)..... | 77 |
| Gambar 3. 16 Persimpangan (2)..... | 77 |
| Gambar 3. 17 Persimpangan (3)..... | 78 |
| Gambar 3. 18 Persimpangan (4)..... | 78 |
| Gambar 3. 19 Pencapaian Fasilitas..... | 79 |
| Gambar 3. 20 Area Parkir | 80 |
| Gambar 3. 21 Titik Parkir | 80 |
| Gambar 3. 22 Fasilitas Olahraga..... | 81 |
| Gambar 3. 23 Tennis Indoor..... | 82 |
| Gambar 3. 24 Tennis Indoor | 82 |
| Gambar 3. 25 GOR Jatidiri | 82 |
| Gambar 3. 26 Lapangan Panahan..... | 82 |
| Gambar 3. 27 Tennis Outdoor | 82 |
| Gambar 3. 28 Aula Tenis Meja | 82 |
| Gambar 3. 29 Kolam Renang..... | 82 |
| Gambar 3. 30 Stadion Sepak Bola Jatidiri..... | 82 |
| Gambar 3. 31 Fasilitas Penunjang | 83 |
| Gambar 3. 32 Musholla | 84 |
| Gambar 3. 33 Kantor KONI Jateng..... | 84 |
| Gambar 3. 34 Wisma Jatidiri | 84 |
| Gambar 3. 35 Wisma Atlet | 84 |
| Gambar 3. 36 Lokasi Tapak..... | 86 |
| | |
| Gambar 4. 1 Sirkulasi Pemain dan Pelatih..... | 104 |
| Gambar 4. 2 Sirkulasi Wasit..... | 105 |
| Gambar 4. 3 Sirkulasi Pengelola | 105 |
| Gambar 4. 4 Sirkulasi Penonton Reguler | 105 |
| Gambar 4. 5 Sirkulasi Penonton VIP..... | 106 |
| Gambar 4. 6 Sirkulasi Penonton VVIP | 106 |
| Gambar 4. 7 Sirkulasi Media..... | 106 |
| Gambar 4. 8 Sistem Downfeed..... | 107 |
| Gambar 4. 9 Sistem Upfeed | 108 |
| Gambar 4. 10 AC Central | 111 |
| | |
| Gambar 5. 1 Hubungan Antar Ruang | 113 |
| Gambar 5. 2 Potongan Saluran Air | 118 |
| Gambar 5. 3 Bak Kontrol | 118 |
| Gambar 5. 4 Bak Kontrol | 118 |
| Gambar 5. 5 Drainase Lapangan | 119 |
| Gambar 5. 6 Grid Radial Beton..... | 122 |
| Gambar 5. 7 Struktur atap space frame | 123 |
| Gambar 5. 8 Bird's Nest Stadium | 123 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 2. 1 Klasifikasi Stadion | 8 |
| Tabel 2. 2 Satuan Ruang Parkir..... | 20 |
| Tabel 2. 3 Lebar Bukaannya Pintu | 38 |
| Tabel 2. 4 Satuan Ruang Parkir..... | 38 |
| Tabel 2. 5 Lebar Lokal Primer | 39 |
| Tabel 2. 6 Lebar Lokal Sekunder..... | 39 |
| Tabel 2. 7 Lebar Kolektor..... | 39 |
| Tabel 2. 8 Tabel Golongan..... | 41 |
| Tabel 2. 9 Golongan Parkir 45 Derajat | 42 |
| Tabel 2. 10 Golongan Parkir 60 Derajat | 42 |
| Tabel 2. 11 Golongan Parkir 90 Derajat | 42 |
| Tabel 2. 12 Lebar Tambahan Pedestrian Way..... | 48 |
| | |
| Tabel 3. 1 Ketinggian Tempat Kota Semarang | 69 |
| | |
| Tabel 4. 1 Kelompok Utama | 87 |
| Tabel 4. 2 Kelompok Pengunjung..... | 88 |
| Tabel 4. 3 Kelompok Pengelola | 88 |
| Tabel 4. 4 Kelompok Media..... | 88 |
| Tabel 4. 5 Kebutuhan Ruang Kelompok Utama | 89 |
| Tabel 4. 6 Kebutuhan Ruang Kelompok Pengunjung | 89 |
| Tabel 4. 7 Kebutuhan Ruang Kelompok Pengelola..... | 90 |
| Tabel 4. 8 Kebutuhan Ruang Kelompok Media | 90 |
| Tabel 4. 9 Persyaratan Ruang Kelompok Utama | 91 |
| Tabel 4. 10 Persyaratan Ruang Kelompok Pengunjung..... | 92 |
| Tabel 4. 11 Persyaratan Ruang Kelompok Pengelola | 93 |
| Tabel 4. 12 Persyaratan Ruang Kelompok Media | 93 |
| Tabel 4. 13 Kamar Mandi Ruang Ganti Pelatih..... | 93 |
| Tabel 4. 14 Penyimpanan Ruang Ganti Pelatih | 93 |
| Tabel 4. 15 Kamar Mandi Ruang Ganti Wasit..... | 94 |
| Tabel 4. 16 Penyimpanan Ruang Ganti Wasit | 94 |
| Tabel 4. 17 Program Ruang Kelompok Utama | 95 |
| Tabel 4. 18 VVIP Longue..... | 95 |
| Tabel 4. 19 Toilet | 96 |
| Tabel 4. 20 Toilet | 96 |
| Tabel 4. 21 Musholla | 97 |
| Tabel 4. 22 Ruang Pendamping Pemain..... | 97 |
| Tabel 4. 23 Toilet Pendamping Pemain..... | 97 |
| Tabel 4. 24 Satuan Ruang Parkir Fasilitas Olahraga | 97 |
| Tabel 4. 25 Satuan Ruang Parkir Kendaraan | 98 |
| Tabel 4. 26 Program Ruang Kelompok Pengunjung..... | 99 |
| Tabel 4. 27 Loker Cleaning Service | 99 |
| Tabel 4. 28 Garasi Mesin | 100 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4. 29 Ruang Genset..... | 100 |
| Tabel 4. 30 Ruang AHU..... | 100 |
| Tabel 4. 31 Ruang Transformator..... | 100 |
| Tabel 4. 32 Program Ruang Kelompok Pengelola | 101 |
| Tabel 4. 33 Media Centre | 101 |
| Tabel 4. 34 Boks Komentator | 102 |
| Tabel 4. 35 Program Ruang Kelompok Media..... | 102 |
| Tabel 4. 36 Dimensi Lapangan..... | 102 |
| Tabel 4. 37 Satuan Ruang Parkir Fasilitas Olahraga | 103 |
| Tabel 4. 38 Satuan Ruang Parkir Kendaraan | 103 |
| Tabel 4. 39 Luas Total Parkir | 104 |
| Tabel 4. 40 Tapak Eksisting..... | 107 |
| | |
| Tabel 5. 1 Program Ruang | 113 |
| Tabel 5. 2 Fasilitas Olahraga..... | 114 |
| Tabel 5. 3 Fasilitas Penunjang | 115 |
| Tabel 5. 4 Fasilitas Olahraga Untuk PON..... | 116 |