

**TUGAS AKHIR 142**



**Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**

**STADION UTAMA GELORA BUNG TOMO  
DI SURABAYA**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Arsitektur

Diajukan oleh :

**MUHAMMAD RIZQI HABSYA**

**21020111130047**

Dosen Pembimbing I:

**Bharoto, ST, MT**

Dosen Pembimbing II:

**Ir. Budi Sudharwanto, M.Si**

Dosen Penguji :

**Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**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, 10 Juli 2018



Muhammad Rizqi Habsya

NIM. 21020111130047

**HALAMAN PENGESAHAN**


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

Nama : Muhammad Rizqi Habsya  
NIM : 210201111300047  
Departemen / Program Studi : Arsitektur/ Sarjana (S-1)  
Judul Skripsi : Stadion Utama Gelora Bung Tomo, Surabaya

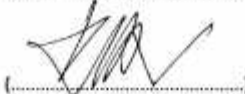
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

**TIM DOSEN**

Pembimbing I : Bharoto, ST, MT  
NIP. 197306161999031001



Pembimbing II : Ir. Budi Sudharwanto, M.Si  
NIP. 196408041991021002



Penguji I : Dr. Ir. Wijayanti, M.Eng  
NIP. 190307111990012001



  
Ketua Departemen Arsitektur  
Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT  
NIP. 196310201991021001

Semarang, 10 Juli 2018  
Ketua Program Studi S1 Arsitektur

  
Dr. Ir. Erni Setyowati, MT  
NIP. 196704041998022001

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

---

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

Nama : Muhammad Rizqi Habsya

NIM : 21020111130047

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 :

**SEKOLAH MENENGAH ISLAM TERPADU DI DEPOK**

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 : 10 Juli 2018  
Yang menyatakan,



(Muhammad Rizqi Habsya)

## **ABSTRAK**

### **Stadion Utama Gelora Bung Tomo**

Oleh : Muhammad Rizqi Habsya

Stadion Sepak bola di Indonesia yang berstandar FIFA hanya dua yaitu Gelora Bung Karno di Jakarta dan Stadion Jaka Baring di Palembang. Selain itu PSSI dan Pemerintah bekerja sama mencanangkan bahwa setiap provinsi harus tersedia satu stadion sepak bola standar FIFA (*Kumparan, 24 Januari 2017*).

Selain dua stadion tersebut ada beberapa stadion yang masuk standar AFC misalnya Stadion Gelora Bandung Lautan Api di Bandung Provinsi Jawa Barat, Stadion Utama Riau di Pekanbaru Provinsi Riau, dan Stadion Gelora Bung Tomo di Surabaya Provinsi Jawa Timur. Stadion yang berada dalam kompleks *sport center* ini sangat tepat karena Surabaya sebagai Ibu Kota Provinsi dan juga tersedianya sarana penerbangan internasional yang menjadi salah satu syarat untuk stadion menjadi *venue* Piala Dunia.

Uraian tersebut mengarahkan bahwa di Surabaya membutuhkan sebuah stadion yang dapat mengakomodasi pertandingan Piala Dunia. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan perencanaan dan perancangan *Stadion Utama Gelora Bung Tomo* yang memperhatikan aspek-aspek kenyamanan, keamanan, rekreatif dan memenuhi standar bangunan olahraga serta mempertimbangkan aspek teknologi dalam pemecahan struktur sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan suatu bangunan stadion sepakbola.

**Kata Kunci** : Stadion Sepak Bola, Gelanggang Sepak Bola.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul **“Stadion Utama Gelora Bung Tomo, Surabaya”**.

Penulisan laporan disusun sebagai laporan penelitian yang dilakukan pada program sarjana (S-1). Penulisan laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bpk Bharoto, ST, MT selaku dosen pembimbing I dan Bpk Ir. Budi Sudharwanto, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan semangat sehingga laporan ini dapat diselesaikan
2. Ketua Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang.
3. Koordinator Tugas Akhir Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Semarang.
4. Kedua orang tua serta seluruh keluarga penulis atas doa dan motivasi yang telah diberikan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah membekali penulis dengan ilmu yang berguna.
6. Seluruh staff Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah membantu penulis.

7. Serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan Laporan ini.

Tak ada yang sempurna, tentunya penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk kemajuan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan diri saya pribadi.

Semarang, Juli 2018

Penulis

## Daftar isi

Cover.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	vi
Daftar isi.....	viii
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Manfaat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Metode Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Alur Pikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. 7. Sistematika Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Tinjauan Stadion .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Tinjauan Stadion Utama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Fungsi dan Tujuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Karakteristik Stadion Sepakbola.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3. Kapasitas stadion sepakbola .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4. Dimensi Lapangan sepakbola .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5. Pengguna dan Aktivitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6. Sirkulasi dalam Stadion .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7. Persyaratan Tempat Duduk Penonton.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8. Tinjauan Kemanan Stadion.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.9. Persyaratan Fasilitas Penunjang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Studi Banding.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1. Anfield Stadium Liverpool Inggris .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2. Stadion Utama Gelora Bung Karno .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
TINJAUAN STADION SEPAK BOLA DI KOTA SURABAYA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Tinjauan Kondisi Kota Surabaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1. Kondisi Fisik Kota Surabaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2. Kebijakan Pemerintah Kota Surabaya ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Tinjauan Perkembangan Sepakbola di Kota Surabaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Perkembangan Sepakbola di Surabaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Pembinaan Sepakbola di Kota Surabaya ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3. Pelatihan Sepakbola di Kota Surabaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4. Stadion Gelora 10 November Surabaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION UTAMA GELORA BUNG TOMO.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Pendekatan Perencanaan Stadion Sepakbola .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1. Pendekatan Pelaku dan Aktivitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2. Pendekatan Kapasitas Stadion .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3. Pendekatan Pola Sirkulasi Stadion.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4. Pendekatan Kebutuhan Ruang dan Persyaratan Ruang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5. Hubungan Kelompok Kegiatan Pengguna Stadion.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.6. Pendekatan Keamanan Stadion.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.7. Perhitungan Besaran Ruang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



4.2.	Pendekatan Perancangan Stadion Utama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1.	Pendekatan Tapak dan Tata Letak Stadion Utama	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2.	Pendekatan Orientasi Bangunan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3.	Pendekatan Bentuk Massa Bangunan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4.	Pendekatan Ruang Luar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5.	Pendekatan Ruang Dalam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6.	Pendekatan Peraturan Bangunan Setempat...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.7.	Pendekatan Sistem Struktur Bangunan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.8.	Pendekatan Sistem Utilitas Bangunan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERANCANGAN STADION UTAMA</b>		
<b>GELORA BUNG TOMO .....</b>		
5.1.	Konsep Dasar Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1.	Tujuan Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.2	Konsep Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Fakfor Penentu Perancangan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1.	Lokasi dan Tapak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.2.	Peraturan Bangunan Setempat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.3.	Pencapaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.4.	Sirkulasi dan parkir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.5.	Konsep Keamanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.6.	Arsitektur bangunan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.7.	Tata Ruang Dalam dan Ruang Luar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.8.	Struktur dan Bahan Bangunan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.9.	Utilitas Bangunan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.	Program Dasar Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.1.	Program Ruang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.2.	Tapak Terpilih.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Daftar Pustaka	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Daftar Tabel

- Tabel 1 : Persyaratan Jalur Sirkulasi Stadion ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2 : Persyaratan Fasilitas Penunjang Stadion..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3 : Ikhtisar Jumlah Tempat Duduk di Stadion Utama Senayan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Fasilitas Ruang Stadion Utama Gelora Bung Karno**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5 : Pembagian wilayah administrasi Kota Surabaya**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6 : Rencana Unit Pengembangan Kota Surabaya **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7: Jumlah Penonton 5 tahun terakhir ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8 : Pelaku, Aktivitas, kebutuhan Ruang dan Persyaratan Khusus Ruangan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9 : Kelompok Kegiatan Utama Pertandingan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10 : Kelompok Kegiatan Utama Penonton ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11 : Kelompo Kegiatan penunjang ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12 : Kelompok Kegiatan Pengelola ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13 : Kelompok Kegiatan Servis ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14 : Kelompok Kegiatan Pelengkap ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15 : Kelompok Kegiatan Parkir Penonton ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16 : Rekapitulasi Kelompok dan Luas Ruang..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Pelaku Utama  
Pertandingan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 18 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Utama Penonton**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 19 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 20 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 21 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Servis**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 22 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Tambahan/pelengkap**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 23 : Program dan Luas Ruang Kelompok Kegiatan Parkir Penonton**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 24 : Rekapitulasi Luas Masing-Masing Kelompok Kegiatan**Error! Bookmark not defined.**

## Daftar Gambar

- Gambar 1 : Alur Pikir Perencanaan dan Perancangan Stadion***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 2 : Jarak Pandang Pada Stadion*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 3 : Dimensi Lapangan* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 4 : Alur Aktivitas Pengguna Stadion* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 5 : Beberapa macam Sirkulasi masuk ke Stadion***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 6 : Garis Pandang Penonton* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 9 : Fasilitas CCTV (a), Alat Pendeteksi Logam (b)***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 10 : Alur Pengelolaan Komplek Stadion Anfield Liverpool Inggris***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 11 : Bangunan Stadion Anfield*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 12 : Arena Lapangan Stadion Anfield* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 13 : Sirkulasi penonton di Gelora Bung Karno* **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 14 : Sirkulasi Pemain dan Official Tim di Stadion Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 15 : Sirkulasi Pengelola Stadion Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 16 : Sirkulasi Personil Pers* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 17 : Sirkulasi Panitia Pertandingan Stadion Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 18 : Sirkulasi Petugas Pertandingan*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 19 : Sirkulasi Atlet Cabang Atletik*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 20 : Sirkulasi pengunjung umum Stadion Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 21 : Bangunan Stadion Utama Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 22 : Lapangan Stadion Utama Gelora Bung Karno***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 23 : Peta Pembagian Wilayah Unit Pengembangan***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 24 : Tim Senior Pesebaya* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 25 : Kondisi Latihan Tim Binaan Persebaya ...* **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 26 : Tim-tim Kompetisi Internal persebaya*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 27 : Sirkulasi Pemain dan Official* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 28 : Sirkulasi Petugas Pertandingan*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 29 : Sirkulasi Penonton Biasa* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 30 : Sirkulasi Penonton Difabel* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 31 : Sirkulasi Penonton VIP/Undangan Khusus* **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 32 : Sirkulasi Personil Pers* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 33 : Sirkulasi Pengelola* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 34 : Sirkulasi Panitia Pertandingan*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 35 : Sirkulasi Pengunjung dan Pengelola Stand***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 36 : Hubungan Kelompok Kegiatan Pengguna Stadion***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 37 : Parit Pengamanan*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 38 : Parkir Campuran* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 39 : Pembagian kelas tribun penonton*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 40 : Struktur Space Frame GRAND STAND DUBAI (E.A.U.)***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 41 : Struktur Kabel Pada Stadion*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 42 : Incheon Munhak Stadium*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 43 : Struktur Folded Plate pada Marine Stadium Amerika***Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 44 : Konstruksi Lapangan Sepakbola*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 45 : Scoring Board/Indicator* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 46 : Lokasi Tapak* ..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 47 : Foto -foto Tapak*..... **Error! Bookmark not defined.**  
*Gambar 48 : Tapak Terpilih*..... **Error! Bookmark not defined.**