

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN**  
**“PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG**  
**BERSTANDAR NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO”**



**DISUSUN OLEH :**  
**KHAFID KHOLIQ**  
1441600052

**PEMBIMBING UTAMA :**  
MUFIDAH, ST. MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2020**

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN**  
**“PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG**  
**BERSTANDAR NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO”**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**  
**Sarjana Teknik**

**DISUSUN OLEH:**  
**KHAFID KHOLIQ**  
1441600052

**PEMBIMBING UTAMA:**  
MUFIDAH, ST. MT

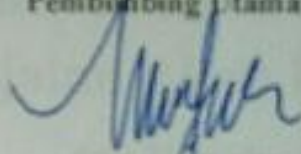
**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2020**

LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GENAP TAHUN 2019 / 2020

PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG  
BERSTANDAR NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO

DISUSUN OLEH :  
KHAFID KHOLIQ  
NBL 1441600052

Menyetujui  
Pembimbing Utama

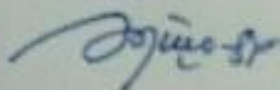


Mufidah, ST, MT  
NPP. 20440.97.0501

Mengetahui :

Dekan

Fakultas Teknik

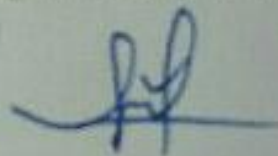


Dr. Ir. Sajyo, M. Kes.

NPP. 20410.90.0197

Ketua

Program Studi Arsitektur



Muhammad Faisal, ST, MT.

NPP. 20440.96.9498



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**( MOTTO )**

**يُرْجَعُ حَتَّىٰ اللَّهُ سَبِيلٌ فِي كَانِ الْعِلْمِ طَلَبٌ فِي خَرَجٍ مَنْ**

**“Barang Siapa yang keluar dalam  
menuntut ilmu maka ia adalah seperti  
berperang di jalan Allah hingga pulang”**

**(H.R. Tirmidzi)**

## HALAMAN PERNYATAAN

### ORISINALITAS

Tugas Akhir Perancangan ini merupakan hasil karya penulisan dan perancangan / desain saya sendiri. Semua sumber data, baik berupa kutipan maupun rujukan telah saya nyatakan dengan benar dan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Yang menyatakan :

Nama : Khafid Kholiq

NBI : 1441600052

Tempat dan Tanggal : Surabaya, 01 Juni 2020

Tanda tangan :

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 6,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KORPRI TERAI' and '6.000 ENAM RIBU RUPIAH'.

(Khafid Kholiq)



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khafid Kholiq  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya saya yang berjudul:

**PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG BERSTANDAR  
NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*), Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada Tanggal : 8 Juli 2020

Yang Menyatakan

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow rectangular stamp. The stamp contains the text 'MEMERIKSA TEMPAH PROGRAM AKSESORI' and '6000'.

( Khafid Kholiq )

## ABSTRAK

### PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG BERSTANDAR NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO

**Khafid Kholiq<sup>(1)</sup>, Mufidah, ST. MT<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup>Mahasiswa Progam studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,  
[khafid.kholik45@gmail.com](mailto:khafid.kholik45@gmail.com)

<sup>(2)</sup>Dosen Progam studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Di zaman yang modern ini, manusia memiliki berbagai macam tuntutan dalam kehidupan yang salah satunya adalah pola hidup sehat. Pola hidup sehat dapat ditunjang dengan olahraga. Macam-macam olahraga di Indonesia mulai banyak digemari salah satunya adalah renang.

Mojokerto merupakan kota yang memiliki segudang atlet potensial dalam olahraga renang, namun tidak ditunjang dengan fasilitas yang dimilikinya. Oleh karena itu penulis melakukan sebuah analisa juga penelitian yang menghasilkan sebuah ide/gagasan mengenai perancangan fasilitas pelatihan renang berstandar nasional dengan kapasitas mencapai 1365 penonton / pengunjung, dan lokasi yang terpilih bertempat di Jl. Gajah Mada, Ds. Jotangan, Kecamatan Mojosari, Kabupaten Mojokerto. Konsep dasar dari perancangan ini yakni “Segaran akuatik”. Kata “Segaran” di ambil dari kolam peninggalan majapahit, selain dipercaya sebagai tempat menjamu tamu, kolam segaran juga di percaya sebagai tempat penggemblengan para prajurit Majapahit sebelum berperang. Sedangkan “Akuatik” mewakili dari karakter objek dan karakter pelaku. Jadi yang di maksud “Segaran akuatik” adalah mengibaratkan perancangan fasilitas pelatihan renang berstandar nasional di kabupaten mojokerto ini sebagai tempat penggemblengan atlet renang mojokerto sebelum pergi ke kejuaraan.

***Kata Kunci : Fasilitas, Kolam Renang, Mojokerto.***

## **ABSTRACT**

### **TRAINING FACILITIES NATIONAL STANDARD DESIGN SWIMMING IN KABUPATEN MOJOKERTO**

**Khafid Kholiq<sup>(1)</sup>, Mufidah, ST. MT<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup>Student of Architecture Study Program, University 17 August 1945 Surabaya

[khafid.kholik45@gmail.com](mailto:khafid.kholik45@gmail.com)

<sup>(2)</sup>Architectural Study Program Lecturer, University 17 August 1945 Surabaya

*In this modern age, people have all kinds of demands in the life of one of which is healthy lifestyles. Healthy life can be supported with sports. Many kinds of sports in Indonesia started to many popular one is pool.*

*Mojokerto having many athletes potential sports swimming, but were not supported with facilities have. Therefore, the authors conducted an analysis as well as research that produced an idea the design of a national standard swimming training facilities with capacity of 1365 viewers / visitors, and the chosen location is on Jl. Gajah Mada, Ds. Jontangan, Mojosari District, Mojokerto Regency. The basic concept of this design is "Aquatic Segaran". The word "Segaran" is taken from the Majapahit heritage pool, besides being trusted as a place to receive guests, the "Segaran" pool is also believed to be a place to galvanize Majapahit soldiers before the war. While "Aquatic" represents the character of the object and the character of the performer. So what is meant by "Aquatic Segaran" is to liken the design of a national standard swimming training facility in Mojokerto district as a place to train Mojokerto swim athletes before going to the championship.*

**Keywords : Facilities, pool, Mojokerto.**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, Sholawat serta salam untuk sang junjungan kita Rosulullah Muhammad SAW yang telah membimbing kita menuju jalan yang lebih baik. sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Perancangan Arsitektur 7 dengan judul :

### **PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN RENANG BERSTANDAR NASIONAL DI KABUPATEN MOJOKERTO**

Dengan segala keterbatasan yang ada, Tugas Akhir Perancangan ini dapat diselesaikan meskipun jauh dari sempurna. Oleh karena itu masukan dan kritikan yang membangun sangat diharapkan bagi perbaikan di masa mendatang.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Perancangan Arsitektur 7 ini. Ucapan terima kasih dari penulis sampaikan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan waktunya.
- Nabi Muhammad SAW sebagai panutan untuk mengerjakan tugas ini agar terlaksana dengan baik dan berjalan sesuai dengan keinginan.
- Kedua orang tua saya Bpk Mujib dan Ibu Nurul Qomariyah yang telah memberikan seluruh dukungan baik material maupun moral sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini. Segala do'a dan bentuk rasa terima kasih teruntuk Ayah dan Ibu.
- Untuk seluruh dosen Teknik Arsitektur Untag Surabaya terutama Ibu Mufida, ST., MT. selaku dosen pembimbing satu, Bapak Ir. Dadoes Soemarwanto, March Selaku dosen pembimbing ke dua, Bapak Ir. Suko Istijanto, Dipl, TRP, MT selaku dosen pengampu Perancangan Arsitektur 7, Ibu Ir. Farida Murti, MT selaku dosen pengampu Perancangan Arsitektur 7, saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak ibu dosen dikarenakan di setiap bimbingan dari Bapak dan Ibu selalu berhasil membuka bahkan menambah pandang baru dan juga inspirasi serta banyak memberikan saran dan masukan. Sehingga tugas ini dapat terlaksana dengan sebaik-baiknya.
- Teman-Teman Perancangan Arsitektur 7 angkatan 2016, Hafiz, Ica, Bunga, Aldi, Bian, Bagas Suneo, Bagas Bram, Iksan, Vian, Amel, dll yang tidak bisa menyebutkan namanya satu persatu. Yang telah banyak membantu, memberi masukan, saran, kritik dan lain sebagainya kepada penulis.
- Geng 103 C, khususnya RM, Fajar, Pii, Bagus, Khafid, Agri yang selalu membantu serta memberikan canda tawa, saran dan saling menyemangati antar sesama.

- Pak Shokeh, S.Pd selaku sekretaris PRSI Kabupaten Mojokerto yang memberi wawasan dan data-data terkait tentang olahraga renang.
- Pak M. Mahfud Ridhoha selaku kepala bidang pemeliharaan kolam renang Petrokimia Gresik, atas pelayanan yang sangat memuaskan saat saya survey data.
- Alfi Aini Ilmiah selaku pacar saya yang telah memberi semangat dan menemani di saat saya mengerjakan laporan ini.
- M. Faisal Ramli adik kandung saya yang telah menemani saya saat sedang melakukan penecarian data untuk laporan ini.

Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas perancangan Arsitektur 7 ini, maaf jika penulis tidak bisa menyebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Surabaya, 13 Desember 2019

Khafid Kholiq

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN (MOTTO) .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xx</b>

### **BAB I - PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Identifikasi Masalah.....	2
1.3	Rumusan Masalah.....	2
1.4	Ide dan Batasan .....	2
1.5	Tujuan Penelitian .....	3
	1.5.1 Tujuan .....	3
	1.5.2 Sasaran .....	3
1.6	Manfaat Penelitian .....	3
1.7	Sistematika Penulisan.....	3

### **BAB II – TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Pengertian Judul (Proyek) .....	5
	2.1.1 Judul.....	5
	2.1.2 Kerangka Judul .....	5

2.1.3	Pemahaman Judul .....	5
2.2	Studi Pustaka / Literatur.....	6
2.2.1	Macam-macam Gaya Renang .....	6
	1. Gaya dada.....	6
	2. Gaya bebas .....	7
	3. Gaya punggung .....	7
	4. Gaya kupu-kupu .....	4
2.2.2	Kolam Segaran.....	4
2.2.3	Data Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kabupaten Mojokerto .....	10
	1. Pengurus PRSI .....	11
	2. Daftar Klub Renang yang Tergabung dalam PRSI .....	14
	3. Daftar Kolam Renang di Kabupaten Mojokerto .....	13
2.2.3	Standar Bangun Kolam Renang .....	14
	A. Tipologi Kolam Renang.....	14
	B. Tingkat Kompetisi.....	15
	C. Arena Kolam Renang .....	15
2.3	Aspek Legal .....	16
2.3.1	Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) .....	16
2.3.2	Rencana Kerja 2019 Dinas Pariwisata, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Mojokerto.....	17
2.4	Studi Banding Obyek Sejenis.....	18
2.4.1	Kolam Renang Koni Surabaya.....	18
	A. Gambaran Umum .....	18
	B. Fasilitas.....	19
	C. Utilitas .....	24
2.4.2	Kolam Renang Petro Kimia Gresik.....	24
	A. Gambaran Umum .....	24
	B. Fasilitas.....	25
	C. Utilitas .....	32
2.4.3	Kesimpulan Studi Banding .....	33
2.5	Karakter Objek.....	33

## **BAB III - METODE PENELITIAN**

3.1	Alur Pemikiran.....	35
3.2	Penjelasan Alur Pemikiran.....	37
3.2.1	Tahap Awal.....	37
3.2.2	Latar Belakang.....	37
3.2.3	Penemuan Ide.....	37
3.2.4	Pemahaman Umum.....	37
3.2.5	Karakter Objek.....	38
3.2.6	Pemahaman Khusus.....	38
3.2.7	Konsep Dasar.....	38
3.2.8	Analisa Internal.....	38
3.2.9	Analisa Eksternal.....	38
3.2.10	Konsep Perancangan.....	39
3.2.11	Ide Bentuk & Transformasi.....	39
3.2.12	Desain Perancangan.....	39

## **BAB IV – ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pengertian dan Batasan Proyek.....	41
4.1.1	Pengertian Judul.....	41
4.1.2	Batasan Proyek.....	41
4.2	Tinjauan Kondisi Lokasi (Eksisting) dan Penetapan Tapak.....	41
4.2.1	Latar Belakang Lokasi.....	41
4.2.2	Kondisi Fisik Lokasi.....	32
4.2.3	Penetapan Tapak.....	43
4.3	Karakter Pelaku.....	51
4.4	Karakter Lokasi.....	51
4.5	Konsep Dasar.....	51
4.6	Analisis Ruang Dalam (Fungsi dan Kegiatan).....	52
4.6.1	Analisa Fungsi.....	52
4.6.2	Pengkelompokan Massa.....	52
4.6.3	Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	54

4.6.4	Kebutuhan Ruang.....	61
4.6.5	Analisa Besaran Ruang .....	63
4.6.6	Kebutuhan Perabot.....	63
4.6.7	Besaran Ruang .....	70
4.6.8	Hubungan Ruang.....	79
4.6.9	Analisa Parkir.....	80
4.7	Analisis Ruang Luar (Lokasi dan Tapak) .....	83
4.7.1	Lingkungan Tapak .....	83
4.7.2	Batas Dan Ukuran Tapak .....	84
4.7.3	KDB (Koefisien Dasar Bangunan) .....	85
4.7.4	GSB (Garis Sepadan Bangunan).....	85
4.7.5	Kontur .....	86
4.7.6	Drainase .....	86
4.7.7	Sirkulasi .....	87
4.7.8	View Ke dalam .....	87
4.7.9	View Ke Keluar .....	88
4.7.10	Kebisingan .....	88
4.7.11	Vegetasi .....	89
4.7.12	Matahari .....	89
4.7.13	Angin.....	90
4.7.14	Curah Hujan .....	90
4.8	Konsep Arsitektural .....	91
4.8.1	Lebih Kecil Dari Bangunan .....	91
4.8.2	Sama Dengan Bangunan .....	94
4.8.3	Lebih Besar Dari Bangunan .....	99

**BAB V - KESIMPULAN DAN REKOMENDASI / SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	105
5.2	Rekomendasi / Saran .....	105

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**BIOGRAFI PENULIS**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Renang gaya dada .....	6
Gambar 2.2	Renang gaya bebas .....	7
Gambar 2.3	Renang gaya punggung .....	7
Gambar 2.4	Renang gaya kupu-kupu .....	8
Gambar 2.5	Kolam segaran 1 .....	9
Gambar 2.6	Kolam segaran 2 .....	9
Gambar 2.7	Susunan pengurus PRSI Kab. Mojokerto 2019-2024 .....	10
Gambar 2.8	Riset humaniora .....	16
Gambar 2.9	Kolam renang koni surabaya .....	18
Gambar 2.10	Gambar pintu masuk saat tidak sedang dilaksanakannya proses perlombaan .....	19
Gambar 2.11	Pintu masuk untuk penonton .....	19
Gambar 2.12	Kolam renang utama koni surabaya .....	20
Gambar 2.13	Kolam renang anak koni surabaya .....	20
Gambar 2.14	Tribun penonton koni surabaya .....	21
Gambar 2.15	Tribun atlet koni surabaya .....	21
Gambar 2.16	Ruang ganti pria dan wanita .....	22
Gambar 2.17	Ruang fitness outdoor .....	22
Gambar 2.18	Ruang fitness indoor .....	23
Gambar 2.19	Electronic score board .....	23
Gambar 2.20	Ruang jet pump & tabung filter .....	24
Gambar 2.21	Gambar kolam renang petro kimia Gresik .....	24
Gambar 2.22	Pintu masuk kolam renang petro kimia gresik .....	25
Gambar 2.23	Resepsionis .....	25
Gambar 2.24	Ruang tunggu .....	26
Gambar 2.25	Kolam renang utama petro kimia gresik .....	26
Gambar 2.26	Kolam renang anak petro kimia gresik .....	27
Gambar 2.27	Kolam jakusi petro kimia gresik .....	27
Gambar 2.28	Tribun penonton 1 .....	28
Gambar 2.29	Tribun penonton 2 .....	28



Gambar 2.30	Tribun atlet petro kimia gresik.....	29
Gambar 2.31	Ruang ganti kering & ruang ganti basah.....	29
Gambar 2.32	Loker ruang ganti .....	30
Gambar 2.33	Ruang fitness Indoor .....	30
Gambar 2.34	Ruang fitness outdoor .....	31
Gambar 2.35	Ruang sauna .....	31
Gambar 2.36	Mesin jet pump.....	32
Gambar 2.37	Tabung filter.....	32
Gambar 3.1	Alur pemikiran .....	35
Gambar 4.1	Peta Kabupaten Mojokerto.....	44
Gambar 4.2	Peta Kecamatan Mojosari .....	44
Gambar 4.3	Peta Kecamatan Puri .....	45
Gambar 4.4	Gambar alternatif lahan di kecamatan mojosari .....	57
Gambar 4.5	Gambar altternatif tapak 1.....	57
Gambar 4.6	View alternative tapak 1 arah depan .....	48
Gambar 4.7	View alternative tapak 1 arah barat.....	48
Gambar 4.8	View alternative tapak 1 arah timur .....	48
Gambar 4.9	Gambar alternative tapak 2 .....	49
Gambar 4.10	View alternative tapak 2 arah depan .....	49
Gambar 4.11	View alternative tapak 2 arah selatan.....	49
Gambar 4.12	View alternative tapak 2 arah utara.....	49
Gambar 4.13	Analisa aktifitas atlet renang (berlatih) .....	54
Gambar 4.14	Analisa aktifitas atlet renang (bertanding) .....	55
Gambar 4.15	Analisa aktifitas pelatih renang .....	56
Gambar 4.16	Analisa aktifitas pengelolah .....	57
Gambar 4.17	Analisa aktifitas pedagang .....	58
Gambar 4.18	Analisa aktifitas pengunjung (Menonton pertandingan).....	59
Gambar 4.19	Analisa aktifitas pengunjung (Berenang).....	60
Gambar 4.20	Hubungan Ruang.....	79
Gambar 4.21	Lingkungan tapak.....	83
Gambar 4.22	Batasan & Ukuran Tapak .....	84

Gambar 4.23	Ukuran Tapak .....	84
Gambar 4.24	Koefisien Dasar Bangunan .....	85
Gambar 4.25	Garis Sepadan Bangunan .....	85
Gambar 4.26	Kontur .....	86
Gambar 4.27	Drainase .....	86
Gambar 4.28	Sirkulasi .....	87
Gambar 4.29	View ke Dalam Tapak.....	87
Gambar 4.30	View ke Luar Tapak.....	88
Gambar 4.31	Analisa Kebisingan .....	88
Gambar 4.32	Analisa Vegetasi .....	89
Gambar 4.33	Analisa Matahari .....	89
Gambar 4.34	Analisa angin.....	90
Gambar 4.35	Curah Hujan .....	90
Gambar 4.36	Pola sirkulasi Linear.....	91
Gambar 4.37	Pola sirkulasi Central .....	91
Gambar 4.38	Keramik Putih Polos .....	92
Gambar 4.39	Keramik Biru Polos.....	92
Gambar 4.40	Warna Dinding Interior .....	93
Gambar 4.41	Gypsum .....	93
Gambar 4.42	Style Modern.....	94
Gambar 4.43	Batu bata Ekspos.....	94
Gambar 4.44	Bata Ringan.....	95
Gambar 4.45	Batu bata Ekspos .....	95
Gambar 4.46	Alumuniom Composite Panel .....	96
Gambar 4.47	Warna biru .....	96
Gambar 4.48	Cat lenconte sunguard .....	97
Gambar 4.49	Sistemstruktur rangka kaku .....	98
Gambar 4.50	Rangka atap space frame .....	98
Gambar 4.51	Sistem utilitas kolam renang .....	99
Gambar 4.52	Pola sirkulasi linear .....	99
Gambar 4.53	Rumput Gajah Mini.....	100

Gambar 4.54	Pohon Palembang .....	100
Gambar 4.55	Pohon tanjung .....	101
Gambar 4.56	Pohon Cemara Norfolk .....	102
Gambar 4.57	Aspal Alam .....	102
Gambar 4.58	Paving blok .....	103
Gambar 4.59	Sirkulasi .....	104

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar klub yang terdaftar dalam PRSI .....	11
Tabel 2.2	Daftar kolam renang Kabupaten Mojokerto.....	13
Tabel 2.3	Tipologi klasifikasi kolam renang.....	14
Tabel 2.4	Standart kolam renang untuk tingkat kompetisi.....	15
Tabel 2.5	Tipologi kolam renang utama .....	15
Tabel 2.6	Tipologi kolam renang pemanasan .....	16
Tabel 2.7	Fokus tema riset .....	17
Tabel 2.8	Tujuan dan sasaran renja disarpora .....	17
Tabel 2.9	Tujuan dan sasaran renja disarpora .....	18
Tabel 2.10	Analisa & Kesimpulan Studi Banding .....	33
Tabel 4.1	Penentuan Lokasi .....	46
Tabel 4.2	Penentuan Lahan .....	50
Tabel 4.3	Analisa Fungsi.....	52
Tabel 4.4	Pengelompokan massa .....	52
Tabel 4.5	Analisa aktifitas dan kebutuhan ruang atlet renang (berlatih).....	54
Tabel 4.6	Analisa aktifitas dan kebutuhan ruang atlet renang (bertanding)....	55
Tabel 4.7	Analisa Aktifitas dan Kebutuhan Ruang Pelatih Renang .....	56
Tabel 4.8	Analisa aktifitas dan kebutuhan ruang pengelolah.....	57
Tabel 4.9	Analisa aktifitas dan kebutuhan ruang pedagang .....	59
Tabel 4.10	Analisa aktifitas dan kebutuhan Pengunjung (menonton pertandingan) .....	60
Tabel 4.11	Analisa aktifitas dan kebutuhan Pengunjung (Berenang) .....	61
Tabel 4.12	Kebutuhan ruang .....	61

Tabel 4.13	Analisa kebutuhan perabot.....	63
Tabel 4.14	Analisa besaran ruang (area kolam renang) .....	70
Tabel 4.15	Analisa besaran ruang food court.....	67
Tabel 4.16	Analisa besaran ruang musholla.....	77
Tabel 4.17	Analisa besaran ruang pos keamanan .....	77
Tabel 4.18	Analisa total luasan massa .....	78
Tabel 4.19	Analisa parkir mobil.....	81
Tabel 4.20	Analisa parkir motor .....	82
Tabel 4.21	Analisa parkir bus .....	82
Tabel 4.22	Jumlah luasan total massa bangunan + parkir .....	82