

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 LATAR BELAKANG</b>	<b>1</b>
1.1.1 Olahraga Renang di Indonesia	1
1.1.2 Kebutuhan olahraga bagi manusia	2
1.1.3 Permasalahan dan Kondisi Umum Kota Palangkaraya	3
1.1.4 Olahraga Renang di Palangkaraya	5
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH</b>	<b>6</b>
1.2.1 Rumusan Masalah Non Arsitektur	6
1.2.2 Rumusan Masalah Arsitektur	6
<b>1.3 TUJUAN PENULISAN</b>	<b>6</b>
<b>1.4 SASARAN</b>	<b>6</b>
<b>1.5 METODE PENULISAN</b>	<b>7</b>
1.5.1 Pengamatan Tidak Langsung	7
1.5.2 Pengamatan Langsung	7
1.5.3 Analisis	7
<b>1.6 SISTEMATIKA PENULISAN</b>	<b>8</b>
<b>BAB II</b>	
<b>TINJAUAN TEORI</b>	
<b>2.1 TINJAUAN UMUM OLAHRAGA AIR</b>	<b>9</b>
2.1.1 Pengertian Olahraga Renang	9
2.1.2 Manfaat olah raga renang	9
2.1.3 Sejarah Olahraga Air Indonesia	13
<b>2.1.3 Sejarah Olahraga Air Indonesia</b>	<b>14</b>

	14
2.2.2 Tipe dan Bangunan Rekreasi	15
2.2.3 Jenis-Jenis Rekreasi	16
<b>2.3 TINJAUAN UMUM STADION RENANG</b>	<b>17</b>
2.3.1 Pengertian Secara Etimologi	17
2.3.2 Pengertian secara Terminologi	18
2.3.3 Klasifikasi Stadion Menurut Dimensi	18
2.3.4 Klasifikasi Stadion Menurut Bentuk Tribun	18
2.3.5 Klasifikasi Stadion Menurut Bentuk Atap	19
2.3.6 Klasifikasi Stadion Menurut Pola Sirkulasi	19
2.3.7 Tipe Umum Kolam Renang	20
2.3.8 Program Kebutuhan Ruang	20
2.3.9 Kebutuhan Ruang Penunjang dan Ketentuannya	25
<b>2.4 TINJAUAN STUDI KASUS</b>	<b>27</b>
2.4.1 Beijing Olympics Water Cube Aquatic Center	27
2.4.2 London Aquatic Center	28
2.4.3 Stadion Renang Senayan	31
<b>2.5 TINJAUAN UMUM ARSITEKTUR HIJAU</b>	<b>32</b>
2.5.1 Pengertian Arsitektur Hijau	32
2.5.2 Bangunan Hijau ( <i>Green Building</i> )	32
2.5.3 Prinsip Arsitektur Hijau	33
2.5.4 Green Building Council Indonesia	35
<b>BAB III</b>	
<b>RONA WILAYAH</b>	
<b>3.1 TINJAUAN MAKRO KOTA PALANGKARAYA</b>	<b>38</b>
3.1.1 Sekilas Kota Palangka Raya	38
3.1.2 Kondisi alam kota Palangka Raya	38
<b>3.2 TINJAUAN KAWASAN SEKITAR SITE</b>	<b>40</b>
<b>3.3 LOKASI</b>	<b>41</b>
3.2.1 Alasan Pemilihan Lokasi	41
3.2.2 Batasan Site	41
<b>BAB IV</b>	
<b>ANALISIS</b>	

<b>4.1 KONDISI EKSTING KOLAM RENANG</b>	<b>43</b>
<b>4.2 ANALISIS KEBUTUHAN STADION RENANG DI PALANGKARAYA</b>	<b>45</b>
<b>4.3 ANALISIS PEMILIHAN LOKASI</b>	<b>47</b>
4.3.1 Alasan Pemilihan Site	47
4.3.2 Batasan Site	48
4.3.3 Korelasi Objek dengan Kebutuhan	48
4.3.4 Pencapaian Lokasi Site	49
4.3.5 Potensi View	50
4.3.6 Tingkat Kebisingan	50
4.3.7 Vegetasi	51
4.3.8 Rotasi Matahari	51
<b>4.4 ANALISIS LOKASI</b>	<b>52</b>
4.4.1 Analisis SWOT	52
4.4.2 Analisis Kondisi Site	53
4.4.3 Analisis Zoning Site	54
<b>4.5 ANALISIS TATA RUANG DALAM</b>	<b>55</b>
4.5.1 Analisis Organisasi Ruang	55
4.5.2 Analisis Hubungan Antarruang	59
4.5.3 Analisis Besaran Ruang	61
A. Aktifitas Utama	62
B. Aktifitas Pengelola	64
<b>4.6 ANALISIS SISTEM UTILITAS DAN KAITANNYA</b>	
<b>DENGAN PENDEKATAN <i>GREEN ARCHITECTURE</i></b>	<b>65</b>
4.6.1 Sistem Jaringan Air Bersih	65
4.6.2 Sistem Jaringan Air Kotor	65
4.6.3 Sistem Penghawaan	66
4.6.4 Sistem Pencahayaan	67
4.6.5 Sistem Keamanan ( <i>Fire Protection</i> )	68
4.6.6 Sistem Komunikasi	69

## **BAB V**

### **KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

#### **5.1 KONSEP PERENCANAAN**

5.1.1 Konsep Kawasan	70
5.1.2 Konsep Site	70

5.1.3 Konsep Pola pencapaian	71
<b>5.2 KONSEP TATA MASA BANGUNAN</b>	<b>72</b>
5.2.1 Konsep Letak dan Orientasi Bangunan	72
5.2.2 Konsep Penataan Lansekap Bangunan	73
5.2.3 Konsep Zonasi Tapak	73
5.2.4 Konsep Material	74
<b>5.3 KONSEP TATA RUANG</b>	<b>74</b>
5.3.1 Konsep Jenis dan Pengelompokkan Ruang	74
5.3.2 Konsep Program Kebutuhan dan Besaran Ruang	76
5.3.3 Konsep Organisasi Ruang	77
<b>5.4 KONSEP SISTEM STRUKTUR</b>	<b>79</b>
<b>5.5 KONSEP SISTEM UTILITAS DAN KAITANNYA</b>	
<b>DENGAN PENDEKATAN <i>GREEN ARCHITECTURE</i></b>	<b>79</b>
5.5.1 Sistem Jaringan Air Bersih	79
5.5.2 Sistem Jaringan Air Kotor	80
5.5.3 Sistem Penghawaan	81
5.5.4 Sistem Pencahayaan	81
5.5.5 Sistem Keamanan	81
5.5.6 Sistem Fire Protection	82
<b>5.6 POLA TATA MASA BANGUNAN</b>	<b>83</b>
<b>5.7 TATA RUANG LUAR</b>	<b>84</b>
5.7.1 Perletakan Bangunan	84
5.7.2 Area parkir	84
5.7.8 Area Hijau dan Lansekap	85
<b>5.8 KONSEP PENERAPAN <i>GREEN ARCHITECTURE</i></b>	<b>86</b>
5.8.1 Aspek Penerapan <i>Green Architecture</i>	86
5.8.2 Penerapan Prinsip <i>Green Architecture</i>	87
a. Penghawaan Alami	88
b <i>Water Conservation (Reduce, Recycle, Reuse)</i>	90
<b>5.9 FASILITAS PENDUKUNG</b>	<b>91</b>
5.9.1 Fitness Area	91
5.9.2 Retail / Shops	91
5.9.3 Cafeteria	92



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**STADION RENANG DI KOTA PALANGKARAYA DENGAN PENDEKATAN KONSEP GREEN  
ARCHITECTURE DALAM PENEKANANNYA  
TERHADAP PRINSIP SISTEM KONSERVASI AIR DAN PEGHAWAAN**

ADWITYA PARAMITA SARI, Ir. Moch. Santosa, MS

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **DAFTAR PUSTAKA**

**93**