

## Daftar Isi

<b>BAB I</b> .....	6
<b>PENDAHULUAN</b> .....	6
<b>1.1 Judul Perancangan</b> .....	6
<b>1.1.1 Olahraga Basket</b> .....	6
<b>1.1.2 Struktur Gedung Tahan Gempa</b> .....	6
<b>1.1.3. Gempa Bumi</b> .....	8
<b>1.2 Latar Belakang</b> .....	8
<b>1.2.1 Latar Belakang dan Penemuan Fakta</b> .....	10
<b>1.2.2 Sejarah Permainan Bola Basket</b> .....	11
<b>1.2.3 Perkembangan Bola Basket di Indonesia</b> .....	12
<b>1. Sejarah Bola Basket di Indonesia</b> .....	12
<b>2. Prestasi Tim Nasional Basket Indonesia</b> .....	14
<b>1.2.4 Potensi dan Peminat Olahraga Basket di Mataram</b> .....	16
<b>1.2.5 Kebutuhan Akan Gedung Olahraga Basket</b> .....	17
<b>1.2.6 Gedung Olahraga Basket Di Mataram</b> .....	18
<b>1.2.7 Manfaat Gelanggang Olahraga Basket</b> .....	19
<b>1.2.8 Ancaman Bencana</b> .....	20
<b>1.2.9 Data Gempa Yang Terjadi di Lombok</b> .....	21
<b>1.3 Rumusan Masalah</b> .....	23
<b>1.3.1 Permasalahan Umum</b> .....	23
<b>1.3.2 Permasalahan Khusus</b> .....	23
<b>1.3.3 Peta Permasalahan</b> .....	24
<b>1.4 Tujuan dan Sasaran</b> .....	25
<b>1.4.1 Tujuan Umum</b> .....	25
<b>1.4.2 Sasaran</b> .....	25
<b>1.4.3 Lingkup dan Batasan Masalah</b> .....	25
<b>1.5 Metode Perancangan</b> .....	26
<b>1.5.1 Metode Pengumpulan Data</b> .....	26
<b>1.5.1 Metode Penelusuran dan Pemecahan Masalah</b> .....	27

1.5.2	Metode Pengujian Desain .....	27
1.6	Keaslian Penulis .....	27
1.7	Kerangka Berpikir .....	30
<b>BAB II</b>	.....	<b>31</b>
<b>KAJIAN PERACANGAN</b>	.....	<b>31</b>
2.1	Kajian Lokasi Perancangan .....	31
2.1.1	Kelurahan / Desa Turida,Sandubaya Kota Mataram,Lombok .....	31
2.1.2	Data Kondisi Geografis .....	32
2.1.3	Data Kondisi Administrasi .....	33
2.1.4	Peta Wilayah Administrasi Kota Mataram .....	34
2.2	Kajian Tipologi.....	36
2.2.1	Gelanggang Olahraga .....	36
2.2.2	Sejarah Gelanggang Olahraga.....	37
2.2.3	Standar Fasilitas Gelanggang Olahraga Basket.....	39
2.2.4	Ukuran Lapangan Bola Basket.....	39
2.2.5	Tribun Penonton .....	40
2.2.6	Papan Pantul .....	43
2.2.7	Persyaratan Fasilitas –fasilitas Gelanggang Olahraga .....	44
2.3	Kajian Tema Perancangan.....	44
2.3.1	Pengertian Struktur .....	44
2.3.2	Pengertian Sistem Struktur Gelanggang Olahraga .....	44
2.3.3	Pengertian Bangunan Bentang Lebar .....	45
2.3.4	Tipe-Tipe Struktur Bangunan Bentang Lebar.....	46
2.3.4	Pengertian Struktur Atap Bentang Lebar .....	49
2.3.5	Pengertian Gempa Bumi .....	52
2.3.6	Bangunan Tanggap Gempa.....	53
2.3.7	Prinsip –Prinsip Perancangan Bangunan Tahan Gempa .....	56
2.4	Tiga Sistem Struktur Penahan Gempa .....	58
2.5	Sirkulasi Evakuasi Bencana .....	59
2.6	Penyebab Terjadinya Gempa Bumi .....	61

2.7	Preseden .....	62
<b>BAB III .....</b>		<b>69</b>
<b>ANALISIS DAN PENYELESAIAN PERSOALAN .....</b>		<b>69</b>
3.1	Analisis Lingkungan .....	69
3.1.1	Analisis Tapak .....	69
3.1.2	Analisis Site .....	70
3.1.2	Analisis Peraturan Setempat .....	71
3.1.3	Analisis Kebsingan .....	71
3.2	Analisis Iklim .....	73
3.2.1	Analisis Orientasi dan Tata Masa Berdasarkan Matahari .....	73
3.2.2	Analisis Orientasi dan Tata Masa Berdasarkan Arah Angin .....	74
3.3	Analisis Pelaku Kegiatan .....	76
3.4	Analisis Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang .....	89
1.	Pertandingan dan Pelatihan .....	89
2.	Penunjang Rekreasi dan Komersil .....	90
3.	Penunjang Pertandingan dan Pelatihan .....	91
4.	Pengelola .....	93
5.	Servis .....	94
3.5	Analisis Sirkulasi .....	96
3.6	Analisis Bentuk Dasar Masa .....	97
3.6.1	Analisis Bangunan Tanggap Gempa Bumi .....	98
3.6.2	Analisis Struktur Tanggap Gempa bumi .....	99
3.6.4	Analisis Bidang- bidang dinding membentuk kotak tertutup .....	101
3.6.5	Pondasi .....	101
3.6.6	Analisis Konstruksi Struktur Lipat .....	101
3.6.7	Analisis Struktur Rangka (Atap) .....	103
3.6.8	Analisis Struktur Rangka Ruang .....	104
3.6.9	Analisis Struktur Rangka (Tegakan ) .....	105
3.6.10	Analisis Konstruksi Struktur Bidang lengkung(cangkang) .....	106
<b>BAB IV .....</b>		<b>109</b>

<b>GAGASAN AWAL PERANCANGAN</b> .....	109
<b>4.1 Konsep Zonasi Massa</b> .....	109
<b>4.2 Konsep Sirkulasi Evakuasi Bencana</b> .....	112
<b>4.3 Skematik Denah</b> .....	113
<b>4.4 Konsep Siteplan</b> .....	113
<b>4.5 Konsep Sitem Struktur</b> .....	114
<b>4.6 Sitem Utilitas</b> .....	115
<b>BAB V</b> .....	116
<b>HASIL PERANCANGAN</b> .....	116
<b>5.1. Hasil Rancangan Terkait Gubahan Ruang dan Gubahan Massa</b> .....	116
<b>5.1.2 Denah Arena Basket</b> .....	117
<b>5.1.3 Denah Arena Basket</b> .....	118
<b>5.1.4 Rancangan Bangunan</b> .....	119
<b>5.1.5 Rancangan Selubung Bangunan</b> .....	120
<b>5.2. Hasil Rancangan Terkait Struktur</b> .....	121
<b>5.2.1 Rancangan Sistem Struktur</b> .....	121
<b>5.3. Hasil Rancangan Terkait Material dan Warna</b> .....	121
<b>5.3.1 Material</b> .....	121
<b>5.3.2 Warna</b> .....	122
<b>5.4. Hasil Rancangan Terkait Tata Lansekap</b> .....	123
<b>5.5. Hasil Detail Pondasi Untuk Dinding Pemikul</b> .....	124
<b>5.6. Hasil Rancangan Utilitas Bangunan</b> .....	124
<b>5.6.1 Sistem Jaringan Listrik</b> .....	124
<b>5.6.2 Sistem Jaringan Listrik</b> .....	125
<b>5.7. Hasil Rancangan Tampak Bangunan</b> .....	126
<b>BAB VI</b> .....	128
<b>EVALUASI PERANCANGAN</b> .....	128
<b>6.1. Rancangan Kawasan Tapak</b> .....	128
<b>6.1.1 Situasi</b> .....	128
<b>6.1.2 Site Plan</b> .....	128

<b>6.2. Denah .....</b>	<b>129</b>
<b>6.3. Detail .....</b>	<b>130</b>
<b>6.3.1 Axonometri Struktur .....</b>	<b>130</b>
<b>6.3.2 Detail Sambungan Atap.....</b>	<b>130</b>
<b>6.3.3 Detail Pondasi.....</b>	<b>131</b>
<b>6.3.4 Detail Dinding Pemikul .....</b>	<b>131</b>
<b>6.3. Potongan .....</b>	<b>132</b>
<b>6.4.1 Potongan Parsial .....</b>	<b>132</b>
<b>LAMPIRAN GAMBAR TEKNIK .....</b>	<b>133</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>134</b>
<b>BUKU .....</b>	<b>134</b>
-Departemen Pekerjaan Umum.....	134