

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>SUB JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>CATATAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAGIAN 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan .....	1
1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan Dan Batasannya.....	5
1.3 Batasan Perancangan .....	6
1.4 Metoda Pemecahan Persoalan Perancangan .....	7
1.5 Prediksi Pemecahan Persoalan.....	9
1.6 Peta Pemecahan Persoalan (Kerangka Berfikir).....	10
1.7 Keaslian Penulisan .....	12
<b>BAGIAN 2 PENELUSURAN PERSOALAN DAN PEMECAHANNYA</b> .....	<b>14</b>
2.1 Narasi Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur.....	14
2.2 Peta Kondisi Fisik .....	19
2.2.1 Kecamatan Banda Aceh.....	19
2.2.2 Rencana Pemanfaatan Ruang Kota Banda Aceh.....	20
2.2.3 Pembagian Zona Fisik Kawasan Mitigasi Banda Aceh.....	21
2.3 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait .....	22
2.3.1 Data Lokasi.....	22
2.3.1.1 Geografis .....	22
2.3.1.2 Demografi.....	23
2.3.1.3 Fasilitas Kesehatan .....	24

2.3.1.4	Transportasi .....	25
2.3.1.5	Peraturan Bangunan Terkait .....	25
2.3.1.6	Rencana Ukuran Lahan dan Bangunan .....	26
2.4	Data Ukuran Lahan dan Bangunan .....	26
2.5	Data Klien dan Pengguna.....	29
2.6	Kajian Tema Perancangan .....	30
2.6.1	Narasi Problematika Tematis .....	30
2.6.2	Paparan Teori yang Dirujuk .....	32
2.6.2.1	Shelter Evakuasi Tsunami Eksisting .....	33
2.6.2.2	Efektifitas Ruang Evakuasi .....	33
2.6.2.3	Fungsi Sekunder pada Bangunan Mitigasi Tsunami .....	34
2.6.2.4	Kebutuhan Ruang Evakuasi.....	35
2.6.2.5	Struktur Bangunan Tahan Gempa dan Tsunami.....	36
2.6.2.6	Arsitektur Islam .....	38
2.6.2.7	Mesjid Sebagai Fungsi Sekunder Shelter .....	41
2.6.2.8	Sirkulasi .....	43
2.6.2.9	Prinsip Desain Bangunan Gedung untuk Mitigasi .....	44
2.6.3	Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis .....	45
2.7	Kajian dan Konsep Fungsi Bangunan yang Diajukan .....	47
2.7.1	Kajian Kebutuhan Ruang dan Aktifitas Pengguna .....	47
2.7.2	Konsep Zonasi Ruang.....	49
2.8	Kajian dan Konsep Figuratif Rancangan .....	50
2.8.1	Kajian Konsep Tata Massa Bangunan.....	50
2.8.2	Kajian Penemuan Bentuk Rancangan.....	52
2.9	Program Arsitektur yang Relevan.....	54
<b>BAGIAN 3 HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA.....</b>		<b>57</b>
3.1	Narasi dan Ilustrasi Skematik Hasil Rancangan .....	57
3.1.1	Rancangan Skematik Kawasan Tapak.....	57
3.1.2	Rancangan Skematik Bangunan .....	59
3.1.3	Rancangan Skematik Selubung Bangunan .....	65
3.1.4	Rancangan Skematik Interior Bangunan .....	66
3.1.5	Rancangan Skematik Sistem Struktur .....	67

3.1.6	Rancangan Skematik Sistem Utilitas.....	70
3.1.7	Rancangan Skematik Sistem Akses <i>Diffabel</i> dan Keselamatan Bangunan.....	71
3.1.8	Rancangan Skematik Detail Arsitektural Khusus .....	74
3.2	Hasil Pembuktian atau Evaluasi Rancangan Berbasis Metode yang Relevan.....	76
<b>BAGIAN 4 DESKRIPSI HASIL RANCANGAN.....</b>		<b>78</b>
4.1	Property Size, KDB, dan KLB.....	78
4.2	Rancangan Kawasan Tapak .....	80
4.3	Rancangan Bangunan .....	82
4.4	Rancangan Selubung Bangunan .....	89
4.6	Rancangan Sistem Struktur.....	91
4.7	Rancangan Utilitas .....	93
4.8	Rancangan Sistem Keselamatan Bangunan dan Akses <i>Diffabel</i> .....	94
4.9	Rancangan Detail Arsitektural Khusus.....	96
<b>BAGIAN 5 EVALUASI RANCANGAN .....</b>		<b>98</b>
5.1	Kesimpulan Review Evaluatif Pembimbing dan Penguji.....	98
5.1.1	Rumusan Masalah .....	98
5.1.2	Arsitektur Islam .....	98
5.1.3	Jangka Waktu Daya Tampung Bangunan .....	99
5.1.4	Peletakan Tangga Akses Tiap Lantai Pada Bangunan .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>101</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>BAGIAN 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
Gambar 1.1 Tingkat Ancaman Tsunami di Indonesia.....	2
Gambar 1.2 Design Hypotesis .....	9
Gambar 1.3 Peta Permasalahan dan Konsep Perancangan.....	10
Gambar 1.4 Sistem Kerangka Berfikir .....	11
<b>BAGIAN 2 PENELUSURAN PERSOALAN DAN PEMECAHANNYA .....</b>	<b>14</b>
Gambar 2.1 Tingkat Kerusakan Tiap Kecamatan di Banda Aceh.....	15
Gambar 2.2 Kawasan Pemukiman Penduduk Syiah Kuala.....	16
Gambar 2.3 Kecamatan Syiah Kuala Ketika Bencana Gempa.....	16
Gambar 2.4 Kecamatan Syiah Kuala Ketika Bencana Gempa.....	16
Gambar 2.5 Diagram Pergerakan Evakuasi Bencana di Banda Aceh .....	17
Gambar 2.6 Shelter Tsunami yang Tidak Terawat.....	18
Gambar 2.7 Shelter Tsunami yang Tidak Terawat.....	18
Gambar 2.8 Kecamatan di Wilayah Kota Banda Aceh .....	19
Gambar 2.9 Rencana Tata Ruang Wilayah di Banda Aceh.....	20
Gambar 2.10 Peta Pembagian Zona Fisik Banda Aceh.....	21
Gambar 2.11 Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh .....	27
Gambar 2.12 Site Terpilih .....	28
Gambar 2.13 Kondisi Site .....	28
Gambar 2.14 Kondisi Site .....	28
Gambar 2.15 Diagram Hirarki Kepengurusan dan Pengguna .....	29
Gambar 2.16 Contoh Zona Kawasan Pantai Berbasis Mitigasi.....	32
Gambar 2.17 Contoh Perencanaan Tata Guna Lahan Berbasis Mitigasi .....	32
Gambar 2.18 Pemanfaatan Ruang Untuk Evakuasi .....	36
Gambar 2.19 Pondasi dan Kolom Bangunan Tahan Gempa.....	37
Gambar 2.20 Denah Bangunan Simetris dan Sederhana.....	37
Gambar 2.21 Arsitektur Islam .....	40

Gambar 2.22 Langkah Perancangan Arsitektur Islam.....	40
Gambar 2.23 Masjid Sebagai Fungsi Sekunder .....	41
Gambar 2.24 Fungsi Primer dan Sekunder Bangunan .....	42
Gambar 2.25 Nishiki Shelter, Jepang .....	45
Gambar 2.26 Museum Tsunami Aceh.....	46
Gambar 2.27 Kebutuhan Ruang Pengguna Shelter Mitigasi.....	48
Gambar 2.28 Kebutuhan Ruang Pengguna Masjid .....	48
Gambar 2.29 Zonasi Ruang .....	49
Gambar 2.30 Konfigurasi Tata Massa Bangunan.....	50
Gambar 2.31 Analisis Site .....	51
Gambar 2.32 Bentuk Oktagon dalam Arsitektur Islam.....	51
Gambar 2.33 Tata Massa Bangunan yang Dipilih.....	52
Gambar 2.34 Konsep Penemuan Bentuk.....	53
<b>BAGIAN 3 HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA.....</b>	<b>57</b>
Gambar 3.1 Konsep Skematik Kawasan Tapak .....	57
Gambar 3.2 Rencana Skematik Sirkulasi Kawasan Tapak.....	58
Gambar 3.3 Siteplan .....	59
Gambar 3.4 Denah Lantai 1.....	60
Gambar 3.5 Denah Lantai 2.....	61
Gambar 3.6 Denah Lantai 3.....	62
Gambar 3.7 Denah Lantai 4.....	63
Gambar 3.8 Denah Lantai 5.....	64
Gambar 3.9 Selubung Bangunan Dalam Merespon Bencana.....	65
Gambar 3.10 Interior Masjid .....	66
Gambar 3.11 Interior Ruang Evakuasi .....	67
Gambar 3.12 Pengaruh Lebar dan Tinggi Bangunan Terhadap Gempa.....	68
Gambar 3.13 Rencana Struktur Bangunan .....	69
Gambar 3.14 Rencana Struktur Kolom .....	69
Gambar 3.15 Rencana Struktur Balok.....	70
Gambar 3.16 Rencana Utilitas Bangunan.....	71
Gambar 3.17 Rencana Akses Difabel dan Keselamatan .....	72
Gambar 3.18 Pola Geometri Islami .....	74

Gambar 3.19 Pola Kain Aceh .....	74
Gambar 3.20 Detail Arsitektural Khusus <i>Secondary Skin</i> .....	75
Gambar 3.21 Sketsa Bangunan.....	76
<b>BAGIAN 4 DESKRIPSI HASIL RANCANGAN.....</b>	<b>78</b>
Gambar 4.1 Rancangan Kawasan Tapak.....	80
Gambar 4.2 Suasana Sekitar Bangunan Utama .....	81
Gambar 4.3 Suasana Sekitar Taman.....	81
Gambar 4.4 Denah Rancangan Tiap-tiap Lantai Bangunan .....	83
Gambar 4.5 Tampak Depan Bangunan.....	83
Gambar 4.6 Tampak Samping Kanan Bangunan .....	84
Gambar 4.7 Tampak Samping Kiri Bangunan .....	84
Gambar 4.8 Tampak Belakang Bangunan.....	85
Gambar 4.9 Perspektif Luar Bangunan .....	85
Gambar 4.10 Perspektif Luar Bangunan .....	86
Gambar 4.11 Potongan Bangunan A .....	86
Gambar 4.12 Potongan Bangunan B .....	87
Gambar 4.13 Denah Fasilitas Pendukung .....	88
Gambar 4.14 Interior Fasilitas Pendukung.....	88
Gambar 4.15 Potongan Fasilitas Pendukung.....	89
Gambar 4.16 Respong Selubung Bangunan Terhadap Bencana Tsunami .....	90
Gambar 4.17 Interior Bangunan dan Ruang Wudhu .....	91
Gambar 4.18 Rancangan Sistem Struktur.....	93
Gambar 4.19 Rancangan Utilitas Air Bangunan .....	94
Gambar 4.20 Rancangan Sistem Keselamatan Bangunan.....	95
Gambar 4.21 Pola Geometri Islami .....	96
Gambar 4.22 Pola Kain Aceh .....	96
Gambar 4.23 Rancangan Pola <i>Secondary Skin</i> .....	97

## DAFTAR TABEL

<b>BAGIAN 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
Tabel 1.1 Jumlah Gempa Bumi di Banda Aceh, 2014 .....	4
<b>BAGIAN 2 PENELUSURAN PERSOALAN DAN PEMECAHANNYA .....</b>	<b>14</b>
Tabel 2.1 Statistik Geografi Kecamatan Syiah Kuala, 2015 .....	22
Tabel 2.2 Statistik Kependudukan Kecamatan Syiah Kuala, 2013-2015.....	23
Tabel 2.3 Sarana Kesehatan Kecamatan Syiah Kuala, 2015 .....	24
Tabel 2.4 Qanun Kota Banda Aceh .....	25
Tabel 2.5 Data Ukuran Lahan dan Bangunan yang Direncanakan.....	26
Tabel 2.6 Kriteria Shelter Evakuasi.....	33
Tabel 2.7 Penyesuaian Luas Lantai Berdasarkan Karakteristik Perabot .....	34
Tabel 2.8 Fungsi Sekunder/Alternatif Bangunan Shelter.....	34
Tabel 2.9 Prinsip-prinsip Dasar Arsitektur Islam .....	38
Tabel 2.10 Pendekatan Perancangan Merujuk pada Al-Qur'an dan Sunnah ...	39
Tabel 2.11 Rencana Program Ruang .....	54
Tabel 2.12 Rekapitulasi Luas Ruang.....	56