

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah Penelitian .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Potensi Gempa Bumi di Kota Bandung .....	11
B. Risiko Bencana .....	14
1. Bahaya ( <i>hazard</i> ) .....	14
2. Kerentanan ( <i>vulnerability</i> ).....	15
3. Kapasitas ( <i>capacity</i> ) .....	16
4. Risiko Bencana .....	16
C. Mitigasi Bencana .....	17
D. Penanggulangan Bencana .....	17
1. Kesiapsiagaan .....	19
2. Rehabilitasi .....	22
3. Rekonstruksi .....	22
E. Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana.....	25
F. Model .....	27
1. Model Ikonik .....	28

2. Model Analog .....	28
3. Model Simbolik (Matematik) .....	29
G. <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	32
1. Pengertian dan Konsep .....	32
2. Prinsip Dasar AHP.....	32
3. Tahapan AHP .....	34
H. Model-model Kampus dan Sekolah Berwawasan Mitigasi Bencana .....	35
1. SMAN 2 Klaten .....	35
2. Pomona <i>College</i> .....	36
3. Western <i>University</i> .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Desain Penelitian .....	39
1. Metode Penelitian .....	39
2. Pendekatan Geografi.....	41
B. Variabel Penelitian.....	41
C. Lokasi, Populasi dan Sampel .....	46
1. Lokasi .....	46
2. Populasi .....	49
3. Sampel .....	50
D. Definisi Operasional .....	51
1. Bencana .....	51
2. Kajian Risiko Bencana .....	51
3. Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana .....	52
4. Model Hipotetik.....	52
E. Instrument .....	53
1. Angket .....	53
2. Pedoman Wawancara .....	53
3. Alat .....	53

4. Bahan dan Data.....	53
F. Teknik Pengumpulan Data.....	54
1. Studi pustaka.....	54
2. Observasi .....	54
3. Wawancara .....	55
4. Angket .....	55
G. Teknik Pengolahan Data .....	57
H. Teknik Analisis Data.....	58
1. Menentukan Komponen Faktor, Parameter, dan Indikator Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana.....	58
2. Penyusunan Model Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana Gempa Bumi	59
3. Analisis Tingkat Risiko Bencana .....	60
4. Pembobotan dan Skoring.....	62
I. Rencana dan Progres Penelitian.....	63
1. Pra Penelitian.....	63
2. Penelitian .....	63
3. Pasca Penelitian .....	64
J. Alur Penelitian .....	66
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
A. Kerangka Pembahasan .....	67
B. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	68
1. Kondisi Fisik.....	68
2. Kondisi Sosial.....	71
C. Model Hipotetik Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana .....	74
1. Identifikasi Komponen Faktor, Parameter, dan Indikator .....	74
2. Menentukan Model Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana .....	79
D. Aplikasi Model Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Kampus UPI.....	84

1. Menentukan Model.....	84
2. Analisis Kondisi Eksisting Tingkat Risiko Bencana Berdasarkan Parameter dan Indikator.....	84
3. Penilaian Tingkat Risiko Bencana.....	122
4. Analisis Upaya yang Akan Dilakukan Kampus UPI.....	135
5. Proyeksi Tingkat Risiko Apabila Upaya Dilakukan.....	137
E. Analisis Kebutuhan untuk Meningkatkan Mitigasi Bencana Gempa Bumi ...	147
1. Analisis Kelemahan Kampus dalam Mitigasi Bencana Gempa Bumi ..	147
2. Rekomendasi Upaya Mitigasi dalam Meminimalkan Tingkat Risiko Bencana .....	148
F. Rumusan Model Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana .....	149
1. Matriks Model Ideal .....	151
2. Matriks Model Medium.....	162
3. Matriks Model Sederhana.....	172
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>180</b>
A. Kesimpulan .....	180
B. Implikasi Model .....	181
C. Rekomendasi .....	181
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>185</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>190</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>202</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1.	Zonasi Percepatan Gempa di Kota Bandung .....	11
Gambar 2. 2.	Zonasi Percepatan Gempa di Kota Bandung .....	12
Gambar 2. 3.	Siklus Penanggulangan Bencana .....	23
Gambar 2. 4.	Proses Penyusunan Penanggulangan Bencana.....	25
Gambar 2. 5.	A Three Level Hierarchy .....	34
Gambar 2. 6.	Proses Tanggap Darurat di Western University.....	37
Gambar 2. 7.	Disaster Utilization Process di Western University .....	38
Gambar 3. 1.	Peta Detail Kampus UPI .....	48
Gambar 3. 2.	Alur Penelitian .....	66
Gambar 4.1.	Kerangka Pembahasan .....	67
Gambar 4.2.	Peta Topografi UPI .....	69
Gambar 4.3.	Peta Topografi 3 Dimensi UPI.....	70
Gambar 4.4.	Peta Indeks Risiko Bencana Gempa Bumi di Indonesia.....	85
Gambar 4.5.	Peta Zonasi Gempa Bumi di Indonesia.....	86
Gambar 4.6.	Peta Pemodelan Skenario Gempa oleh Patahan Lembang.....	88
Gambar 4.7.	Peta Jarak Kampus UPI dengan Patahan Lembang .....	90
Gambar 4.8.	Peta Jarak Kampus UPI dengan Gunung Tangkuban Parahu	91
Gambar 4.9.	Ruang Kelas Kampus UPI .....	92
Gambar 4.10.	Peta Luas Lahan Kampus UPI .....	93
Gambar 4.11.	Standar Bangunan Tahan Gempa.....	94
Gambar 4.12.	Standar Atap Bangunan Tahan Gempa.....	97
Gambar 4.13.	Jalur Evakuasi .....	100
Gambar 4.14.	Jalur Exit .....	101
Gambar 4.15.	Tombol Lift untuk Penyandang Difabel .....	101
Gambar 4.16.	Ruang dan Koridor Kelas.....	102

Gambar 4.17.	Desain Ruang Kelas .....	102
Gambar 4.18.	Status Responden .....	105
Gambar 4.19.	Usia Responden.....	106
Gambar 4.20.	Sebaran Responden Pada Unit Kampus.....	106
Gambar 4.21.	Pengetahuan Bencana Warga Kampus .....	107
Gambar 4.22.	Upaya Warga Kampus .....	109
Gambar 4.23.	Sosialisasi Mitigasi Bencana.....	111
Gambar 4.24.	Simulasi Mitigasi Bencana.....	113
Gambar 4.25.	Prosedur Tetap Kesiapsiagaan .....	116
Gambar 4.26.	Rambu Jalur Evakuasi di Kampus UPI.....	117
Gambar 4.27.	Peta Jalur Evakuasi di Kampus UPI .....	118
Gambar 4.28.	Rambu Titik Kumpul di Kampus UPI .....	119
Gambar 4.29.	Peta Lokasi Evakuasi di Kampus UPI .....	120
Gambar 4.30.	Bagan Alir Hasil Pembobotan AHP.....	123
Gambar 4.31.	Bagan Alir Hasil Pembobotan AHP (Lanjutan).....	124
Gambar 4.32.	Peta Rekomendasi Rambu dan Tempat Evakuasi.....	150
Gambar 5.1.	Peta Rekomendasi Rambu dan Tempat Evakuasi.....	183

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Klasifikasi Model.....	31
Tabel 3.1.	Variabel Penelitian.....	41
Tabel 3.2.	Jumlah Warga Kampus UPI .....	49
Tabel 3.3.	Unit Pengambilan Sampel .....	51
Tabel 3.4.	Bahan dan Data Penelitian .....	54
Tabel 4.1.	Pembobotan Ketersediaan Data .....	59
Tabel 4.2.	Pembobotan Kesukaran Memperoleh Data .....	59
Tabel 4.3.	Tingkat Akurasi Data.....	59
Tabel 4.4.	Klasifikasi Parameter .....	60
Tabel 3.5.	Rencana dan Progres Penelitian.....	65
Tabel 4.5.	Tabel Jumlah Mahasiswa UPI .....	71
Tabel 4.6.	Data Jumlah Karyawan PNS UPI .....	72
Tabel 4.7.	Data Jumlah Karyawan Non PNS UPI .....	73
Tabel 4.8.	Faktor, Parameter, dan Indikator Kampus Berwawasan Mitigasi Bencana Gempa Bumi .....	75
Tabel 4.9.	Pembobotan Ketersediaan Data .....	79
Tabel 4.10.	Pembobotan Kesukaran Memperoleh Data .....	79
Tabel 4.11.	Tingkat Akurasi Data.....	79
Tabel 4.12.	Klasifikasi Parameter .....	79
Tabel 4.13.	Pengkodean Parameter.....	80
Tabel 4.14.	Parameter Model Ideal.....	80
Tabel 4.15.	Parameter Model Medium .....	81
Tabel 4.16.	Justifikasi Parameter Model Medium .....	81
Tabel 4.17.	Parameter Model Sederhana .....	82
Tabel 4.18.	Justifikasi Parameter Model Sederhana.....	82

Tabel 4.19.	Bentuk Bangunan.....	94
Tabel 4.20.	Bentuk Atap Bangunan.....	98
Tabel 4.21.	Desain Kelas .....	103
Tabel 4.22.	Analisis Pengetahuan Bencana Warga Kampus .....	107
Tabel 4.23.	Analisis Pengetahuan Bencana Warga Kampus .....	109
Tabel 4.24.	Analisis Sosialisasi Mitigasi Bencana .....	111
Tabel 4.25.	Analisis Simulasi Mitigasi Bencana .....	113
Tabel 4.26.	Prosedur Tetap Kesiapsiagaan .....	116
Tabel 4.27.	Penilaian Tingkat Risiko.....	126
Tabel 4.28.	Penilaian Tingkat Risiko Upaya yang akan Dilakukan .....	138
Tabel 4.29.	Kelemahan Kesiapsiagaan Kampus.....	147
Tabel 4.30.	Matriks Model Ideal.....	151
Tabel 4.31.	Matriks Model Medium.....	162
Tabel 4.32.	Matriks Model Sederhana.....	172