



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PEMETAAN TINGKAT RISIKO BENCANA KEBAKARAN  
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(STUDI KASUS : KECAMATAN SEMARANG BARAT DAN  
SEMARANG TENGAH)**

**TUGAS AKHIR**

**ALYAWAN SATRIO WIBISANA**

**21110119130046**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG  
DESEMBER 2023**



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PEMETAAN TINGKAT RISIKO BENCANA KEBAKARAN  
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(STUDI KASUS : KECAMATAN SEMARANG BARAT DAN  
SEMARANG TENGAH)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata – 1)**

**ALYAWAN SATRIO WIBISANA**

**21110119130046**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk**

**Telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Alyawan Satrio Wibisana**

**NIM : 21110119130046**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 13 Desember 2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
NAMA : ALYAWAN SATRIO WIBISANA  
NIM : 21110119130046  
PROGRAM STUDI : TEKNIK GEODESI  
JUDUL SKRIPSI :  
PEMETAAN TINGKAT RISIKO BENCANA KEBAKARAN BERBASIS SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS (STUDI KASUS : KECAMATAN SEMARANG BARAT  
DAN SEMARANG TENGAH)  
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian  
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/S1 pada Program  
Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

### TIM PENGUJI

Pembimbing 1: Arief Laila Nugraha, ST., M.Eng  
Pembimbing 2: Arwan Putra Wijaya, ST., MT  
Penguji 1 : Bandi Sasmito, ST., MT  
Penguji 2 : Fauzi Janu Amarrohman, ST., M.Eng

()  
()  
()  
()

Semarang, Desember 2023  
Program Studi Teknik Geodesi

Ketua

  
  
Dr. L. M. Sabri, S.T., M.T.  
NIP. 197703092008121001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

(Q.S. Al-Baqarah Ayat 286)

*“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabra”*

(Q.S. Al-Anfaal ayat 46)

*“Hesitation is Defeat”*

-Sekiro (*Shadows die twice*)

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, yang sudah selalu mendoakan saya sedari awal saya berkuliah disini hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dan semoga dengan selesainya tugas akhir ini saya dapat membanggakan mereka yang sudah banyak berkorban untuk saya.

Terimakasih juga untuk kedua kakak saya yang sudah mendoakan saya agar perjalanan kuliah maupun pengerjaan tugas akhir lancar dan mendapatkan nilai yang terbaik.

Terimakasih kepada teman teman dari “KY BROTHERHOOD” yang sudah selalu memberikan support dan saran-saran dari keberlangsungan tugas akhir ini dan mendorong saya untuk selalu bimbingan dengan cepat.

Terimakasih juga teman-teman Geodesi angkatan 2019 yang sangat supportif dan selalu memberikan *vibe* yang positif serta dukungan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, Pencipta dan Pemelihara alam semesta, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, meskipun proses belajar sesungguhnya tak akan pernah berhenti. Tugas akhir ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin Penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. L. M. Sabri, S.T. M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
2. Bapak Arief Laila Nugraha, ST., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Arwan Putra Wijaya, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Dinas Pemadam Kebakaran dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang telah bersedia dilakukan wawancara untuk keberlangsungan Tugas Akhir ini.
5. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik berupa material maupun spiritual serta membantu kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhirnya, Penulis berharap semoga penelitian ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan teknologi di Indonesia, khususnya disiplin keilmuan yang Penulis dalami.

Semarang, Desember 2023

Penyusun

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ALYAWAN SATRIO WIBISANA  
NIM : 21110119130046  
Jurusan/Program Studi : TEKNIK GEODESI  
Fakultas : TEKNIK  
Jenis Karya : SKRIPSI

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PEMETAAN TINGKAT RISIKO BENCANA KEBAKARAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (STUDI KASUS : KECAMATAN SEMARANG BARAT DAN SEMARANG TENGAH)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kota Semarang

Pada Tanggal : Semarang, 13 Desember 2023

Yang menyatakan



(Alyawan Satrio Wibisana)

## ABSTRAK

Bencana kebakaran merupakan salah satu permasalahan yang saat ini masih sering terjadi pada Kota Semarang Pada Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah, terdapat angka yang cukup tinggi dalam terjadinya bencana kebakaran. Penyebab dari kebakaran yang terjadi utamanya disebabkan oleh lingkungan pemukiman yang padat dan bahan yang mudah terbakar sehingga api dengan cepat menjalar dan meluas. Berdasarkan karakteristik tersebut, diperlukannya pemetaan risiko bencana kebakaran pada Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah sebagai upaya untuk menanggulangi bencana kebakaran yang terjadi.

Pemetaan risiko bencana kebakaran dilakukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam melakukan analisis. Penelitian risiko bencana kebakaran dilakukan dengan modifikasi beberapa variabel pada tiap parameter yaitu ancaman kebakaran, kerentanan kebakaran, dan kapasitas kebakaran. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapatkan melalui berbagai macam instansi dan dilakukan metode AHP untuk mengetahui bobot pada tiap variabel pada parameter bencana kebakaran. Pada penilaian risiko ini digunakan penggabungan dari ketiga parameter dengan menggunakan matriks VCA.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan diperoleh bobot tertinggi pada tiap variabel dari masing-masing parameter, untuk ancaman dengan kepadatan bangunan, kerentanan dengan rasio disabilitas, dan kapasitas dengan jarak pemadam kebakaran sebagai bobot tertinggi. Pada penilaian risiko dapat diketahui bahwa tidak terdapat klasifikasi tinggi untuk risiko Semarang Barat, sedangkan pada Kecamatan Semarang Tengah terdapat Kelurahan Kranggan dengan risiko tertinggi berdasarkan penilaian risiko menggunakan metode *overlay* pada tiga parameter: ancaman, kerentanan, dan kapasitas.

Kata Kunci: AHP, Kebakaran, Risiko, Semarang Barat, Semarang Tengah, VCA



## ABSTRACT

*Fire disasters are one of the ongoing problems that frequently occur in the city of Semarang, particularly in the West Semarang and Central Semarang districts, where there is a relatively high incidence of fire disasters. The main cause of these fires is attributed to densely populated residential areas and easily flammable materials, which lead to the rapid spread and expansion of fires. Based on these characteristics, there is a need for mapping the risk of fire disasters in the West Semarang and Central Semarang districts as an effort to mitigate the occurrence of fire disasters.*

*The mapping of fire disaster risk is carried out using Geographic Information Systems (GIS) for analysis. Research on the risk of fire disasters involves modifying several variables in each parameter, including fire threats, vulnerability to fire, and fire capacity. Secondary data from various agencies are used, and the Analytical Hierarchy Process (AHP) is employed to determine the weight of each variable in the fire disaster parameter. In this risk assessment, a combination of the three parameters is used with the VCA matrix.*

*Based on the results of the research analysis conducted, the highest weights were obtained for each variable of each parameter. The highest weights were for threat with building density, vulnerability with disability ratio, and capacity with fire extinguisher distance. In risk assessment, it can be observed that there is no high classification for the risk in West Semarang, while in the Central Semarang District, the Kranggan sub-district has the highest risk based on risk assessment using the overlay method on three parameters: threat, vulnerability, and capacity.*

**Keywords:** *AHP, Fire Disaster, Risk, West Semarang, Central Semarang, VCA*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian.....	3
I.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
I.5.1 Wilayah Penelitian.....	3
I.6 Metodologi Penelitian.....	4
I.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
I.8 Kerangka Berpikir.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	7
II.2 Bencana Kebakaran Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah.....	9
II.3 Risiko Bencana Kebakaran.....	10
II.4 Ancaman Bencana Kebakaran.....	11

II.5	Kerentanan Bencana Kebakaran .....	13
II.6	Kapasitas Bencana Kebakaran.....	15
II.7	<i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	17
BAB III	METODE PENELITIAN.....	20
III.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	20
III.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	21
III.2.1	Alat.....	21
III.2.2	Bahan .....	22
III.3	Diagram Alir Penelitian .....	24
III.4	Tahapan Pengolahan Data.....	27
III.4.1	Pengolahan Data AHP .....	27
III.4.2	Pengolahan Data Peta Ancaman Bencana Kebakaran.....	38
III.4.3	Pengolahan Data Peta Kerentanan Bencana Kebakaran.....	48
III.4.4	Pengolahan Data Peta Kapasitas Bencana Kebakaran.....	56
III.5	Peta Risiko Bencana Kebakaran .....	63
III.5.1	Pembuatan Peta Risiko Bencana Kebakaran .....	63
III.5.2	Verifikasi Peta Risiko Bencana Kebakaran .....	64
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
IV.1	Hasil Pengolahan <i>Analytical Hierarchy Process</i> .....	65
IV.1.1	Pembobotan Ancaman Bencana Kebakaran .....	65
IV.1.2	Pembobotan Kerentanan Bencana kebakaran.....	65
IV.1.3	Pembobotan Kapasitas Bencana Kebakaran.....	66
IV.2	Hasil dan Pembahasan Pemetaan Risiko Bencana Kebakaran.....	67
IV.2.1	Hasil dan Pembahasan Pemetaan Ancaman Bencana Kebakaran .....	67
IV.2.2	Hasil dan Pembahasan Pemetaan Kerentanan Bencana Kebakaran .....	81
IV.2.3	Hasil dan Pembahasan Pemetaan Kapasitas Bencana Kebakaran .....	92
IV.2.4	Hasil Pemetaan Risiko Bencana Kebakaran .....	98

IV.3	Analisis Hasil Pemetaan Risiko Bencana Kebakaran .....	102
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN .....	107
V.1	Simpulan .....	107
V.2	Saran .....	108
	Daftar Pustaka.....	xii
	LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	xiv

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I-1</b> Administrasi Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Tengah.....	4
<b>Gambar I-2.</b> Kerangka Alur Berpikir.....	6
<b>Gambar II-1.</b> <i>Analytical Hierarchy Process</i> (Riadi, 2020) .....	17
<b>Gambar III-1.</b> Peta Lokasi Penelitian .....	20
<b>Gambar III-2.</b> Laptop ASUS .....	22
<b>Gambar III-3.</b> Diagram Alir Penelitian .....	24
<b>Gambar III-4.</b> Hasil perhitungan kepadatan penduduk Kecamatan Semarang Barat.....	39
<b>Gambar III-5.</b> Hasil perhitungan kepadatan penduduk Kecamatan Semarang Tengah ....	39
<b>Gambar III-6.</b> Visualisasi Peta Kepadatan Penduduk .....	40
<b>Gambar III-7.</b> <i>Website</i> Hot OSM .....	40
<b>Gambar III-8.</b> Memilih data yang akan <i>download</i> .....	41
<b>Gambar III-9.</b> <i>Summary</i> data yang akan <i>diexport</i> .....	41
<b>Gambar III-10.</b> <i>Download</i> Data Bangunan .....	41
<b>Gambar III-11.</b> <i>Intersect</i> bangunan Semarang Barat dan Semarang Tengah.....	42
<b>Gambar III-12.</b> Hasil pengolahan Kepadatan Bangunan Semarang Barat .....	42
<b>Gambar III-13.</b> Hasil pengolahan Kepadatan Bangunan Semarang Tengah.....	43
<b>Gambar III-14.</b> Hasil Kepadatan Bangunan Semarang Barat dan Semarang Tengah.....	43
<b>Gambar III-15.</b> Hasil dari klasifikasi kualitas bangunan Semarang Barat .....	44
<b>Gambar III-16.</b> Hasil klasifikasi kualitas bangunan Semarang Tengah.....	44
<b>Gambar III-17.</b> Visualisasi klasifikasi kualitas bangunan.....	44
<b>Gambar III-18.</b> Hasil perhitungan kelas jalan Kecamatan Semarang Barat.....	45
<b>Gambar III-19.</b> Hasil perhitungan kelas jalan Kecamatan Semarang Tengah .....	45
<b>Gambar III-20.</b> Visualisasi peta kelas jalan.....	46
<b>Gambar III-21.</b> Hasil perhitungan kelas ancaman Semarang Barat .....	46
<b>Gambar III-22.</b> Hasil perhitungan kelas ancaman Semarang Tengah.....	47
<b>Gambar III-23.</b> Visualisasi Peta Ancaman Kebakaran.....	47
<b>Gambar III-24.</b> Kejadian dan Ancaman Kebakaran.....	48
<b>Gambar III-25.</b> Hasil perhitungan rasio disabilitas Semarang Barat.....	49
<b>Gambar III-26.</b> Hasil perhitungan rasio disabilitas Semarang Tengah .....	50
<b>Gambar III-27.</b> Visualisasi Peta Rasio Disabilitas .....	50
<b>Gambar III-28.</b> Hasil perhitungan rasio kelompok umur Kecamatan Semarang Barat ...	51
<b>Gambar III-29.</b> Hasil perhitungan rasio kelompok umur Kecamatan Semarang Tengah	51

<b>Gambar III-30.</b>	Visualisasi Peta Rasio Kelompok Umur .....	51
<b>Gambar III-31.</b>	Hasil perhitungan rasio jenis kelamin Kecamatan Semarang Barat .....	52
<b>Gambar III-32.</b>	Hasil perhitungan rasio jenis kelamin Kecamatan Semarang Tengah ....	52
<b>Gambar III-33.</b>	Visualisasi Peta Rasio Jenis Kelamin .....	53
<b>Gambar III-34.</b>	Hasil perhitungan rasio angka kemiskinan Kecamatan Semarang Barat	53
<b>Gambar III-35.</b>	Hasil perhitungan rasio angka kemiskinan Kecamatan Semarang Tengah .....	54
<b>Gambar III-36.</b>	Visualisasi Peta Angka Kemiskinan .....	54
<b>Gambar III-37.</b>	Hasil perhitungan kerentanan kebakaran Kecamatan Semarang Barat...	55
<b>Gambar III-38.</b>	Hasil perhitungan kerentanan kebakaran Kecamatan Semarang Tengah	55
<b>Gambar III-39.</b>	Visualisasi Peta Kerentanan Bencana Kebakaran.....	55
<b>Gambar III-40.</b>	Hasil perhitungan jarak kantor pemadam Kecamatan Semarang Barat..	57
<b>Gambar III-41.</b>	Hasil perhitungan Jarak kantor pemadam Kecamatan Semarang Tengah .....	57
<b>Gambar III-42.</b>	Sebaran Kantor Pemadam Kebakaran.....	57
<b>Gambar III-43.</b>	Visualisasi Peta Jarak Pemadam Kebakaran.....	58
<b>Gambar III-44.</b>	Hasil perhitungan jarak hidran Kecamatan Semarang Barat .....	58
<b>Gambar III-45.</b>	Hasil perhitungan jarak hidran Kecamatan Semarang Tengah.....	59
<b>Gambar III-46.</b>	Sebaran Titik Hidran .....	59
<b>Gambar III-47.</b>	Visualisasi Peta Jarak Hidran.....	60
<b>Gambar III-48.</b>	Hasil perhitungan pelatihan dan sosialisasi Kecamatan Semarang Barat	60
<b>Gambar III-49.</b>	Hasil perhitungan pelatihan Kecamatan Semarang Tengah.....	61
<b>Gambar III-50.</b>	Visualisasi Peta Pelatihan dan Sosialisasi Bencana Kebakakaran.....	61
<b>Gambar III-51.</b>	Hasil perhitungan kapasitas kebakaran Kecamatan Semarang Barat .....	62
<b>Gambar III-52.</b>	Hasil perhitungan kapasitas kebakaran Kecamatan Semarang Tengah ..	62
<b>Gambar III-53.</b>	Visualisasi Peta Kapasitas Bencana Kebakaran.....	62
<b>Gambar III-54.</b>	Hasil perhitungan risiko kebakaran Kecamatan Semarang Barat .....	63
<b>Gambar III-55.</b>	Hasil perhitungan risiko kebakaran Kecamatan Semarang Tengah.....	63
<b>Gambar III-56.</b>	Visualisasi Peta Risiko Bencana Kebakaran.....	64
<b>Gambar IV-1.</b>	Peta Kepadatan Penduduk .....	69
<b>Gambar IV-2.</b>	Peta Kepadatan Bangunan.....	71
<b>Gambar IV-3.</b>	Kawasan Pemukiman pada Kelurahan Krobokan .....	72
<b>Gambar IV-4.</b>	Kawasan Pemukiman Kelurahan Kranggan.....	72

<b>Gambar IV-5.</b> Peta Kualitas Bangunan.....	74
<b>Gambar IV-6.</b> Peta Kelas Jalan.....	76
<b>Gambar IV-7.</b> Peta Ancaman Kebakaran .....	79
<b>Gambar IV-8.</b> Peta Rasio Disabilitas.....	83
<b>Gambar IV-9.</b> Peta Rasio Kelompok Umur.....	85
<b>Gambar IV-10.</b> Peta Rasio Jenis Kelamin .....	87
<b>Gambar IV-11.</b> Peta Angka Kemiskinan.....	89
<b>Gambar IV-12.</b> Peta Kerentanan Bencana Kebakaran.....	91
<b>Gambar IV-13.</b> Peta Jarak Pemadam Kebakaran.....	93
<b>Gambar IV-14.</b> Peta Jarak Hidran.....	94
<b>Gambar IV-15.</b> Peta Pelatihan dan Sosialisasi.....	96
<b>Gambar IV-16.</b> Peta Kapasitas Bencana Kebakaran .....	98
<b>Gambar IV-17.</b> Peta Risiko Bencana Kebakaran.....	102

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II-1.</b> Kajian Penelitian Terdahulu.....	7
<b>Tabel II-2.</b> Matriks Perbandingan Kapasitas dan Kerentanan.....	11
<b>Tabel II-3.</b> Matriks Perbandingan V/C dan ancaman Kebakaran.....	11
<b>Tabel II-4.</b> Klasifikasi Ancaman Bencana Kebakaran.....	12
<b>Tabel II-5.</b> Klasifikasi Tingkat Kerentanan Bencana Kebakaran.....	14
<b>Tabel II-6.</b> Klasifikasi Tingkat Kapasitas Bencana Kebakaran.....	16
<b>Tabel II-7.</b> Skala Penilaian Perbandingan Pasangan.....	18
<b>Tabel II-8.</b> Matriks <i>Pairwise</i> .....	18
<b>Tabel III-1.</b> Data Penelitian Sekunder.....	23
<b>Tabel III-2.</b> Data Hasil Wawancara AHP.....	28
<b>Tabel III-3.</b> Matriks <i>Pairwise</i> .....	28
<b>Tabel III-4.</b> Matriks kuadrat <i>Pairwise</i> .....	29
<b>Tabel III-5.</b> Nilai Eigen Vektor A.....	29
<b>Tabel III-6.</b> Kuadrat Matriks Kuadrat <i>Pairwise</i> .....	29
<b>Tabel III-7.</b> Nilai Eigen Vektor B.....	29
<b>Tabel III-8.</b> Selisih Eigen A dan B.....	30
<b>Tabel III-9.</b> Nilai bobot dalam presentase.....	30
<b>Tabel III-10.</b> Hasil Matriks Vektor Konsistensi dan Tertimbang.....	30
<b>Tabel III-11.</b> Nilai Indeks Rasio.....	31
<b>Tabel III-12.</b> Kuesioner AHP Parameter Kerentanan.....	32
<b>Tabel III-13.</b> Matriks <i>Pairwise</i> Parameter Kerentanan.....	32
<b>Tabel III-14.</b> Kuadrat Matriks <i>Pairwise</i> .....	32
<b>Tabel III-15.</b> Nilai Eigen Vektor A.....	33
<b>Tabel III-16.</b> Kuadrat Matriks Kuadrat <i>Pairwise</i> .....	33
<b>Tabel III-17.</b> Nilai Eigen Vektor B.....	33
<b>Tabel III-18.</b> Nilai Selisih Eigen A dan B.....	33
<b>Tabel III-19.</b> Nilai Bobot Parameter Kerentanan.....	34
<b>Tabel III-20.</b> Nilai Vektor Tertimbang dan Vektor Konsistensi Kerentanan.....	34
<b>Tabel III-21.</b> Hasil Wawancara Parameter Kapasitas.....	35
<b>Tabel III-22.</b> Matriks <i>Pairwise</i> .....	35
<b>Tabel III-23.</b> Kuadrat Matriks <i>Pairwise</i> .....	36



<b>Tabel III-24.</b> Nilai Eigen Vektor A .....	36
<b>Tabel III-25.</b> Kuadrat Matriks Kuadrat Pairwise .....	36
<b>Tabel III-26.</b> Nilai Eigen Vektor B .....	36
<b>Tabel III-27.</b> Selisih Nilai Eigen A dan B .....	36
<b>Tabel III-28.</b> Nilai Bobot Parameter Kapasitas .....	37
<b>Tabel III-29.</b> Nilai Vektor Tertimbang dan Vektor Konsistensi Kapasitas.....	37
<b>Tabel III-30.</b> Variabel Ancaman Bencana Kebakaran .....	38
<b>Tabel III-31.</b> Modifikasi Variabel dan klasifikasi Kerentanan Kebakaran .....	49
<b>Tabel III-32.</b> Modifikasi Variabel Kapasitas Bencana Kebakaran .....	56
<b>Tabel IV-1.</b> Pembobotan Parameter Ancaman .....	65
<b>Tabel IV-2.</b> Pembobotan Parameter Kerentanan .....	66
<b>Tabel IV-3.</b> Pembobotan Parameter Kapasitas .....	66
<b>Tabel IV-4.</b> Klasifikasi kepadatan penduduk .....	67
<b>Tabel IV-5.</b> Klasifikasi Kepadatan Penduduk (Lanjutan) .....	68
<b>Tabel IV-6.</b> Variabel Kepadatan Bangunan.....	70
<b>Tabel IV-7.</b> Variabel Kualitas Bangunan .....	73
<b>Tabel IV-8.</b> Klasifikasi Kelas Jalan .....	75
<b>Tabel IV-9.</b> Hasil Perhitungan Ancaman Kebakaran Semarang Barat.....	77
<b>Tabel IV-10.</b> Hasil Perhitungan Ancaman Kebakaran Semarang Tengah .....	78
<b>Tabel IV-11.</b> Hasil Verifikasi Ancaman Kebakaran Kecamatan Semarang Barat.....	79
<b>Tabel IV-12.</b> Hasil Verifikasi Ancaman Kebakaran Kecamatan Semarang Barat(Lanjutan) .....	80
<b>Tabel IV-13.</b> Hasil Verifikasi Ancaman Kecamatan Semarang Tengah .....	80
<b>Tabel IV-14.</b> Klasifikasi Rasio Disabilitas .....	82
<b>Tabel IV-15.</b> Klasifikasi Rasio Kelompok Umur .....	84
<b>Tabel IV-16.</b> Klasifikasi Rasio Jenis Kelamin .....	86
<b>Tabel IV-17.</b> Klasifikasi Angka Kemiskinan .....	88
<b>Tabel IV-18.</b> Hasil Perhitungan Kerentanan Bencana Kebakaran Semarang Barat.....	90
<b>Tabel IV-19.</b> Hasil Perhitungan Kerentanan Bencana Kebakaran Semarang Tengah .....	90
<b>Tabel IV-20.</b> Hasil Perhitungan Kerentanan Bencana Kebakaran Semarang Tengah(Lanjutan) .....	91
<b>Tabel IV-21.</b> Klasifikasi Jarak Kantor Pemadam Kebakaran.....	92
<b>Tabel IV-22.</b> Klasifikasi Jarak Hidran.....	94

<b>Tabel IV-23.</b> Klasifikasi Pelatihan dan Sosialisasi Bencana Kebakaran.....	95
<b>Tabel IV-24.</b> Hasil Perhitungan Kapasitas Bencana Kebakaran Semarang barat .....	96
<b>Tabel IV-25.</b> Hasil Perhitungan Kapasitas Bencana Kebakaran Semarang barat(Lanjutan) .....	97
<b>Tabel IV-26.</b> Hasil Perhitungan Kapasitas Bencana Kebakaran Semarang Tengah .....	97
<b>Tabel IV-27.</b> Matriks V/C Kecamatan Semarang Barat.....	99
<b>Tabel IV-28.</b> Matriks V/C Kecamatan Semarang Tengah.....	99
<b>Tabel IV-29.</b> Matriks V/C Kecamatan Semarang Tengah (Lanjutan).....	100
<b>Tabel IV-30.</b> Risiko Kebakaran Kecamatan Semarang Barat .....	100
<b>Tabel IV-31.</b> Risiko Bencana Kebakaran Kecamatan Semarang Barat (Lanjutan).....	101
<b>Tabel IV-32.</b> Risiko Bencana Kebakaran Kecamatan Semarang Tengah .....	101
<b>Tabel IV-33.</b> Verifikasi Risiko Kebakaran Semarang Barat .....	103
<b>Tabel IV-34.</b> Verifikasi Risiko Kebakaran Semarang Barat (Lanjutan) .....	104
<b>Tabel IV-35.</b> Verifikasi Risiko Semarang Tengah .....	104
<b>Tabel IV-36.</b> Verifikasi Risiko Semarang Tengah (Lanjutan) .....	105