



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP HUNIAN PADA
KAWASAN RAWAN ROB DAN BANJIR DI KELURAHAN KEMIJEN**

TUGAS AKHIR

**AUFA DIRGAHAYU KENCANA
21040112130087**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**SEMARANG
SEPTEMBER 2016**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir yang berjudul, “**Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian pada Kawasan Rawan Rob dan Banjir di Kelurahan Kemijen**” ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Afa Dirgahayu Kencana

NIM : 21040112130087



Tanda Tangan :

Tanggal : 27 September 2016



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : Aufa Dirgahayu Kencana
NIM : 21040112130087
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Tugas Akhir : Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian pada Kawasan Rawan Rob dan Banjir di Kelurahan Kemijen

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar **Sarjana** pada Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing	: Dr. Ir. Nany Yuliasuti, MSP	 (.....)
Penguji I	: Mohammad Muktiali, SE, MSi, MT	 (.....)
Penguji II	: Sariffudin, ST, MT	 (.....)

Semarang, 28 September 2016

Mengetahui,

a.n. Ketua Program Studi S1

Sekretaris Program Studi S1

Departemen Perencanaan Wilayah & Kota

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro



Mohammad Muktiali, SE, MSi, MT.

NIP. 197111241998031002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Aufa Dirgahayu Kencana
NIM : 21040112130087
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian pada Kawasan Rawan Rob dan Banjir di Kelurahan Kemijen”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/ Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan 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 : Semarang
Pada tanggal : 27 September 2016

Yang Menyatakan



Aufa Dirgahayu Kencana

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”
(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Hidup memang bukan mudah dan karena payahnyalah kehidupan itu,
aku dan engkau akan menjadi lebih bermakna sebagai manusia”

Faisal Tehrani,

Tugas akhir ini Saya persembahkan buat kedua orang tua saya yang tidak
kenal lelah untuk mendukung dan menasihati Saya, tidak lupa pula kepada
kedua adik Saya dan Pendamping Saya yang telah mendukung
terselesaikannya Tugas Akhir ini.

BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP HUNIAN PADA KAWASAN RAWAN ROB DAN BANJIR DI KELURAHAN KEMIJEN

ABSTRAK

Kelurahan Kemijen yang terletak pada pesisir Kota Semarang mempunyai tingkat kerentanan terhadap bencana yang cukup tinggi. Dengan terjadinya bencana tersebut memaksa masyarakat untuk melakukan adaptasi terhadap bencana salah satunya melakukan peninggian rumah. Padahal penduduk Kelurahan Kemijen didominasi oleh masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) sehingga diperlukan suatu kajian untuk menentukan bentuk adaptasi yang mereka lakukan agar dapat maksimal. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk adaptasi masyarakat terhadap hunian (peninggian rumah) yang paling maksimal dalam menghadapi bencana rob dan banjir. Proses yang ditempuh dalam mencapai tujuan tersebut adalah melalui kegiatan observasi kawasan kumuh, wawancara stakeholder terkait program bedah rumah dan adaptasi masyarakat terhadap hunian, serta melalui penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada 100 orang secara acak (proportionate stratified random sampling) kepada penduduk yang melakukan adaptasi secara mandiri dan seluruh penduduk yang melakukan adaptasi dengan dibantu oleh program bedah rumah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga data yang berasal dari kuesioner dapat terolah kemudian dianalisis menggunakan analisis multi kriteria.

Penelitian ini menggunakan 6 kriteria yaitu kerentanan, finansial, kelayakan hunian, sosial budaya, ekonomi kawasan, dan kapasitas teknis dengan bobot terbesar pada kriteria finansial dengan bobot 20,90% sementara untuk bobot terkecil yaitu kriteria ekonomi kawasan dengan nilai 12,35%. Hasil dari penelitian ini berupa bentuk adaptasi yang paling maksimal yaitu bentuk adaptasi peninggian lantai pada seluruh ruangan dengan ketinggian >50 cm yang mempunyai skor terbesar 0,805. Diharapkan masyarakat yang melakukan adaptasi secara mandiri untuk dapat melakukan bentuk adaptasi peninggian lantai pada seluruh ruangan dengan ketinggian >50 cm karena mempunyai skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan bentuk adaptasi lainnya. Sementara itu jika dilihat dari program bedah rumah, bentuk adaptasi paling maksimal adalah dengan meninggikan hunian pada sebagian ruangan dengan nilai 0,763 yang mempunyai efektivitas lebih besar dibandingkan dengan bentuk adaptasi sejenis yang dilakukan secara mandiri yaitu dengan nilai 0,700. Oleh karena itu bentuk adaptasi meninggikan hunian pada sebagian ruangan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penentuan adaptasi yang dilakukan dan dana yang diberikan pada program bedah rumah di Kelurahan Kemijen agar terlaksananya program bedah rumah yang maksimal. Dengan masih adanya tiga RW yang berada pada kategori tingkat adaptasi menengah maka diperlukan program bedah rumah dengan melakukan bentuk adaptasi diatas dengan program yang mekanismenya seperti program bedah rumah versi BKM dengan tambahan satu proses yaitu sosialisasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pembelajaran dan peran serta masyarakat.

Kata Kunci : *bencana alam, adaptasi hunian, program bedah rumah, kriteria penilaian adaptasi.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian pada Kawasan Rawan Rob dan Banjir di Kelurahan Kemijen”** dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Penyusunan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan pengajuan skripsi di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini banyak pihak yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi serta bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk mengucapkan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Agung Sugiri, MPSt selaku Ketua Program Studi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang memberikan segala keperluan penunjang selama penulisan tugas akhir,
2. Ibu Dr. Ir. Nany Yuliasuti, MSP selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi, arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini,
3. Bapak Mohammad Muktiali, SE, MSi, MT dan Bapak Sariffudin, ST, MT selaku dosen penguji telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini,
4. Kedua orang tua (Sir Wahyudin dan Okto Surtiyanti) yang senantiasa memberikan doa, motivasi, semangat dan segala keperluan untuk menyelesaikan tugas akhir ini,
5. Teman-teman Baiti Jannati dan pendamping Saya (Risca Adriana) atas dukungan moralnya,
6. Teman – teman Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Angkatan 2012 atas kebersamaan dan semangatnya, dan
7. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan odalan penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam tugas akhir ini. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna penyusunan tugas akhir yang lebih baik. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca terutama mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro.

Semarang, 27 September 2016

Penyusun



Aufa Dirgahayu Kencana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	4
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	6
1.5 Definisi Operasional.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Kerangka Pikir.....	9

1.8	Metodologi Penelitian	10
1.8.1	Pendekatan Penelitian	10
1.8.2	Data Penelitian	10
1.8.3	Teknik Pengumpulan Data	15
1.8.4	Populasi dan Sampling	17
1.8.5	Metode Analisis	19
1.9	Posisi Penelitian	25
1.10	Penelitian Terdahulu	25
1.11	Sitematika Penulisan	28
BAB II	ADAPTASI HUNIAN TERHADAP BENCANA ROB DAN BANJIR	29
2.1	Konsep Kebencanaan	29
2.1.1	Rob	29
2.1.2	Banjir	30
2.2	Adaptasi Terhadap Bencana	31
2.3	Adaptasi Hunian Terhadap Bencana Rob dan Banjir	32
2.4	Pendanaan Adaptasi Hunian	33
2.4.1	Adaptasi Hunian secara Mandiri	33
2.4.2	Adaptasi Hunian oleh Institusi	34
2.5	Kriteria Penilaian Adaptasi Hunian Terhadap Bencana	36
2.5.1	Kerentanan	36
2.5.2	Finansial	38
2.5.3	Kelayakan Hunian	39
2.5.4	Sosial Budaya	40
2.5.5	Ekonomi Makro (Kawasan)	40
2.5.6	Sosial Ekonomi	41
2.5.7	Kapasitas Kelembagaan dan Teknis	42
2.6	Sintesis Literatur	42

BAB III GAMBARAN UMUM KELURAHAN KEMIJEN	49
3.1 Gambaran Umum Administratif Kelurahan Kemijen.....	49
3.2 Kondisi Kependudukan Kelurahan Kemijen	49
3.3 Kondisi Perekonomian Kelurahan Kemijen	51
3.4 Kondisi Kebencanaan Kelurahan Kemijen.....	52
3.4.1 Bencana Rob	52
3.4.2 Bencana Banjir.....	53
3.5 Kondisi Penggunaan Lahan.....	54
3.6 Kondisi Permukiman Kumuh Kelurahan Kemijen.....	56
3.7 Kondisi Hunian di Kelurahan Kemijen	57
 BAB IV ANALISIS BENTUK ADAPTASI HUNIAN TERHADAP BENCANA KELURAHAN KEMIJEN	 60
4.1 Kondisi dan Sumber Pendanaan Adaptasi Hunian di Kelurahan Kemijen.....	60
4.2 Bentuk Adaptasi Hunian di Kelurahan Kemijen	63
4.3 Identifikasi Bentuk Adaptasi Berdasarkan Kriteria Penilaian	68
4.3.1 Kerentanan	68
4.3.2 Finansial	78
4.3.3 Kelayakan Hunian.....	80
4.3.4 Sosial Budaya.....	88
4.3.5 Ekonomi Kawasan.....	92
4.3.6 Kapasitas Teknis	99
4.4 Penilaian Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian	104
4.4.1 Kerentanan	111
4.4.2 Finansial	113
4.4.3 Kelayakan Hunian.....	114
4.4.4 Sosial Budaya.....	116
4.4.5 Ekonomi Kawasan.....	117

4.4.6 Kapasitas Teknis	119
4.4.7 Penilaian Bentuk Adaptasi dengan Semua Kriteria	121
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	127
5.1 Kesimpulan.....	127
5.2 Rekomendasi	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	: Tabel Kebutuhan Data.....	11
Tabel I.2	: Pertimbangan Pemilihan Sampel Adaptasi Hunian Secara Mandiri	18
Tabel I.3	: Jumlah Responden Tiap RW	19
Tabel I.4	: Parameter Penilaian Tiap Indikator	21
Tabel I.5	: Bobot Kriteria Penilaian Adaptasi Hunian	23
Tabel I.6	: Rangkuman Penelitian Terdahulu	26
Tabel II.1	: Sintesis Literatur.....	42
Tabel II.2	: Variabel dan Indikator Terpilih	47
Tabel IV.1	: Jumlah dan Persentase Adaptasi Masyarakat Secara Mandiri dan Program Bedah Rumah serta Total Adaptasi	62
Tabel IV.2	: Jumlah dan Persentase Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian Secara Mandiri dan Program Bedah Rumah	64
Tabel IV.3	: Nilai SubKriteria dan Kriteria Kerentanan Adaptasi Mandiri.....	74
Tabel IV.4	: Nilai SubKriteria dan Kriteria Kerentanan Adaptasi Program Bedah.....	77
Tabel IV.5	: Nilai Rata-rata, Minimum, dan Maksimum Biaya Pembangunan Adaptasi Mandiri	79
Tabel IV.6	: Nilai Rata-rata, Minimum, dan Maksimum Biaya Pembangunan Adaptasi Bedah Rumah	80
Tabel IV.7	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Kelayakan Hunian Adaptasi Mandiri	83
Tabel IV.8	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Kelayakan Hunian Adaptasi Program Bedah Rumah	87
Tabel IV.9	: Persentase Masyarakat Tiap Adaptasi dan Nilai Tingkat Replikasi Adaptasi Secara Mandiri	89
Tabel IV.10	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Sosial Budaya Adaptasi Mandiri	89

Tabel IV.11	: Persentase Masyarakat Tiap Adaptasi dan Nilai Tingkat Replikasi Adaptasi Program Bedah Rumah.....	91
Tabel IV.12	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Sosial Budaya Adaptasi Program Bedah Rumah..	92
Tabel IV.13	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Ekonomi Kawasan Adaptasi Secara Mandiri	95
Tabel IV.14	: Nilai Subkriteria dan Kriteria Ekonomi Kawasan Adaptasi Program Bedah Rumah	98
Tabel IV.15	: Perbandingan Skor pada Setiap Kriteria Penilaian Tiap Bentuk Adaptasi Hunian Secara Mandiri.....	104
Tabel IV.16	: Perbandingan Skor pada Setiap Kriteria Penilaian Tiap Bentuk Adaptasi Hunian Melalui Program Bedah Rumah	107
Tabel IV.17	: Nilai Rata-rata dan Bobot dari Tiap Kriteria	110
Tabel IV.18	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Kerentanan.....	111
Tabel IV.19	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Finansial	114
Tabel IV.20	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Kelayakan Hunian	115
Tabel IV.21	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Sosial Budaya	117
Tabel IV.22	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Ekonomi Kawasan.....	118
Tabel IV.23	: Skor setelah dikalikan Bobot pada Kriteria Kapasitas Teknis.....	120
Tabel IV.24	: Skor Per Kriteria Penilaian yang Telah dikalikan Bobot dan Total Skor Tiap Bentuk Adaptasi Hunian	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	: Peta Wilayah Studi	6
Gambar 1.2	: Kerangka Pikir Penelitian.....	9
Gambar 1.3	: Kerangka Analisis	24
Gambar 1.4	: Posisi Penelitian.....	25
Gambar 2.1	: Diagram Keterkaitan Antar Variabel.....	48
Gambar 3.1	: Piramida Penduduk Kelurahan Kemijen	50
Gambar 3.2	: Jumlah KK per RW Kelurahan Kemijen.....	50
Gambar 3.3	: Persentase Penduduk Menurut Mata Pencarian Kelurahan Kemijen.....	51
Gambar 3.4	: Peta Penurunan Tanah (Amblesan) Kelurahan Kemijen	53
Gambar 3.5	: Peta Daerah Terdampak Banjir Kelurahan Kemijen	54
Gambar 3.6	: Persentase Penggunaan Lahan Kelurahan Kemijen	55
Gambar 3.7	: Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Kemijen	55
Gambar 3.8	: Kondisi Keteraturan Bangunan pada RW 8 (Kiri) dan Jarak Antar Bangunan pada RW 6 (Kanan) Pada Permukiman Kumuh Kelurahan Kemijen	56
Gambar 3.9	: Kondisi RTLH Kelurahan Kemijen pada RW 3 (Kiri), RW 2 (Tengah), dan RW 10 (Kanan).....	57
Gambar 3.10	: Peta Persebaran Penerima Bantuan Bedah Rumah Kelurahan Kemijen	58
Gambar 3.11	: Hunian Penerima Bantuan Bedah Rumah Pemkot di RW 1 (kiri) dan BKM di RW 6 (kanan).....	59
Gambar 4.1	: Sumber Pendanaan Adaptasi Secara Mandiri Oleh Masyarakat Di Kelurahan Kemijen	61
Gambar 4.2	: Adaptasi Berupa Pembuatan Barrier Setinggi 50 cm di RW 5 (Kiri) dan RW 9 (Kanan).....	65

Gambar 4.3	: Adaptasi Hunian Berupa Peninggian Lantai pada Seluruh Ruangan dengan Ketinggian 100 cm pada RW 7 (kiri) dan 150 cm pada RW 8 (kanan).....	66
Gambar 4.4	: Bentuk Adaptasi Hunian Berupa Peninggian Lantai pada Sebagian Ruangan pada RW 11 (Kiri) dan Ilustrasinya (Kanan)	66
Gambar 4.5	: Bentuk Adaptasi Hunian Berupa Peninggian Lantai pada Seluruh Ruangan dengan Ketinggian 50 cm pada RW 2 (Kiri) dan RW 4 (Kanan)	67
Gambar 4.6	: Bentuk Adaptasi Hunian Berupa Peninggian Lantai disertai dengan Pembangunan Lantai 2 pada RW 11 (Kiri) dan RW 10 (Kanan).....	68
Gambar 4.7	: Pengurangan Terhadap Bencana Banjir Adaptasi Membuat Barrier	69
Gambar 4.8	: Pengurangan Terhadap Bencana Banjir Adaptasi Meninggikan Lantai Seluruhnya > 50 cm.....	70
Gambar 4.9	: Pengurangan Terhadap Bencana Banjir Adaptasi Meninggikan Lantai Sebagian	71
Gambar 4.10	: Pengurangan Terhadap Bencana Banjir Adaptasi Meninggikan Lantai Seluruhnya > 50 cm.....	71
Gambar 4.11	: Perbandingan Waktu Pengulangan Bentuk Adaptasi Hunian Secara Mandiri	73
Gambar 4.12	: Perbandingan Pengurangan Terhadap Bencana Banjir Antar Bentuk Adaptasi Program Bedah Rumah.....	76
Gambar 4.13	: Perbandingan Waktu Pengulangan Bentuk Adaptasi Program Bedah Rumah	77
Gambar 4.14	: Perbandingan Subkriteria Keselamatan Tiap Bentuk Adaptasi Secara Mandiri ..	81
Gambar 4.15	: Perbandingan Subkriteria Kesehatan Tiap Bentuk Adaptasi Secara Mandiri	82
Gambar 4.16	: Persentase Kecukupan Luas Minimum Bentuk Adaptasi (a) Pembangunan Barrier dan (b) Peninggian Lantai Pada Seluruh Ruangan dengan Ketinggian 50 cm	83
Gambar 4.17	: Perbandingan Subkriteria Keselamatan Tiap Bentuk Adaptasi Program Bedah Rumah	85
Gambar 4.18	: Perbandingan Subkriteria Kesehatan Tiap Bentuk Adaptasi Program Bedah Rumah	86
Gambar 4.19	: Persentase Penciptaan lapangan Pekerjaan Adaptasi Pembuatan Barrier (kiri) dan Peninggian lantai Pada Seluruh Ruangan dengan ketinggian >50 cm (kanan)	93

Gambar 4.20 : Persentase Penciptaan lapangan Pekerjaan Adaptasi Peninggian lantai Sebagian Ruangan (kiri) dan Peninggian lantai Seluruh Ruangan dengan ketinggian 50 cm (kanan).....	93
Gambar 4.21 : Persentase Penciptaan lapangan Pekerjaan Adaptasi Peninggian lantai disertai dengan Pembangunan Lantai 2.....	94
Gambar 4.22 : Perbandingan Persentase Penyerapan Tenaga Kerja Sekitar Tiap Adaptasi Secara Mandiri	95
Gambar 4.23 : Perbandingan Tingkat Penciptaan Lapangan Pekerjaan Sekitar Tiap Adaptasi Program Bedah Rumah.....	97
Gambar 4.24 Perbandingan Penyerapan Tenaga Kerja Sekitar Tiap Adaptasi Program Bedah Rumah	98
Gambar 4.25 : Persentase Kemampuan Tenaga Pembangunan Pembuatan Barrier (kiri) dan Peninggian Lantai Pada Seluruh Ruangan dengan Ketinggian >50 cm (kanan)	100
Gambar 4.26 : Persentase Kemampuan Tenaga Pembangunan Peninggian Lantai Pada Sebagian Ruangan (kiri) dan Peninggian Lantai Pada Seluruh Ruangan dengan Ketinggian 50 cm (kanan).....	101
Gambar 4.27 : Persentase Kemampuan Tenaga Pembangunan Peninggian Lantai disertai dengan Pembangunan Lantai 2	101
Gambar 4.28 : Perbandingan Nilai Kriteria Kapasitas Teknis Adaptasi Secara Mandiri.....	102
Gambar 4.29 : Perbandingan Persentase Kapasitas Teknis Adaptasi Program Bedah Rumah ..	103
Gambar 4.30 : Perbandingan Skor Kriteria Kapasitas Teknis Tiap Bentuk Adaptasi Hunian Program Bedah Rumah.....	104
Gambar 4.31 : Peta Tingkat Pengurangan Kerentanan Adaptasi Hunian per RW di Kelurahan Kemijen	113
Gambar 4.32 : Peta Tingkat Kelayakan Hunian Adaptasi Hunian per RW di Kelurahan Kemijen	116
Gambar 4.33 : Peta Tingkat Ekonomi Kawasan Adaptasi Hunian per RW di Kelurahan Kemijen	119

Gambar 4.34 : Peta Tingkat Kapasitas Teknis Adaptasi Hunian per RW di Kelurahan Kemijen	121
Gambar 4.35 : Peta Tingkat Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian Per RW di Kelurahan Kemijen	122