



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**EVALUASI TATA LETAK BANGUNAN  
TERHADAP GARIS SEMPADAN JALAN  
DI KAWASAN *CENTRAL BUSINESS DISTRICT* KOTA SEMARANG**

*Evaluation of the Layout of Buildings to the Border Road in Central Business District Area  
at Semarang City*

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1)**

**Disusun Oleh:**

**ERLANGGA PUTRANINDYA**

**L2M009068**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang di kutip maupun yang di rujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Erlangga Putranindya

NIM : L2M009068

Tanda Tangan :

Tanggal : 20 Maret 2014

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Erlangga Putranindya  
NIM : L2M009068  
Jurusan/Program Studi : Teknik Geodesi  
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang.

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.**

### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Sutomo Kahar, M.Si. (.....)  
Pembimbing II : Arwan Putra Wijaya, ST., MT. (.....)  
Penguji I : Ir. Hani'ah (.....)  
Penguji II : Ir. Sutomo Kahar, M.Si. (.....)  
Penguji III : Arwan Putra Wijaya, ST., MT. (.....)

Semarang, 20 Maret 2014

Program Studi Teknik Geodesi  
Ketua,

**Ir. Bambang Sudarsono, MS**  
**NIP. 19570913 198603 1001**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

---

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

Nama : Erlangga Putranindya  
NIM : L2M009068  
Jurusan/Program Studi : Teknik Geodesi  
Departemen : .....  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

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 :

*“Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan  
Di Kawasan Central Business District Kota Semarang”*

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 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 : 20 Maret 2014

Yang menyatakan

Erlangga Putranindya

**EVALUASI TATA LETAK BANGUNAN TERHADAP GARIS SEMPADAN JALAN  
DI KAWASAN *CENTRAL BUSINESS DISTRICT*  
KOTA SEMARANG**

*Abstrak*

*Central Business District* (CBD) Kota Semarang yang terdiri dari Jalan Pemuda, Jalan Pandanaran, Jalan Thamrin, dan Jalan Gajahmada yang terletak pada Bagian Wilayah Kota I (BWK I) merupakan kawasan yang memiliki fungsi sebagai wilayah perkantoran, perdagangan, dan jasa. Dalam hal ini banyak bangunan atau kavling yang bangunan terluarnya (seperti pagar, dll) berdiri tidak sesuai dengan Perda No.14 Tahun 2011, maka dari itu menarik penulis untuk melakukan evaluasi bangunan-bangunan di kawasan tersebut yang melanggar/ tidak sesuai dengan Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011.

Evaluasi tata letak bangunan Garis Sempadan Jalan (GSJ) merupakan suatu proses penilaian tentang tata letak bangunan terluar dari kavling tersebut yang sudah diatur dalam Peraturan Daerah yang diatur dengan jarak tertentu suatu bangunan terluar dengan as jalan/ tengah jalan. Dalam melakukan tugas akhir ini penulis memerlukan data yang berkaitan dengan penelitian tersebut seperti: Citra Satelit; Peta Jaringan Jalan. Untuk data sekunder penulis melakukan digitasi dari tiap-tiap kavling yang didapat dari interpretasi Citra Satelit resolusi tinggi, serta membuat garis evaluasi dengan jarak tertentu dari as jalan.

Hasil penelitian tersebut nantinya akan memberikan informasi bangunan-bangunan yang melanggar dengan luas-an ( $m^2$ ) pelanggaran di Jl. Pemuda; Jl. Pandanaran; Jl. Thamrin; Jl. Gajahmada yang diatur dalam Perda Kota Semarang.

**Kata Kunci:** Citra Satelit, *Central Business District*, Garis Sempadan Jalan

## **EVALUATION OF THE LAYOUT OF BUILDINGS TO THE BORDER ROAD IN CENTRAL BUSINESS DISTRICT AREA AT SEMARANG CITY**

### ***Abstract***

*Central Business District (CBD) consisting of Semarang City Pemuda, Pandanaran, Thamrin and Gajahmada street is located in the Urban Area Part I is an area that has a function as an office area, trade, and services. In this case many of the buildings or building plots outer (such as fences, etc.) don't stand in accordance with Regulation No.14 of 2011, and therefore interesting authors to evaluate buildings in the region that violates / does not comply with regulation Semarang No.14 of 2011.*

*Evaluation of building layout Line Border Roads is a process of assessment of the outer building layout of the plots that have been on the local regulation is governed by a certain distance to the outer buildings as road / middle of the road. In doing this thesis the author requires data related to the study such as: Satellite Imagery; Road Network Map. For secondary data, the authors conducted digitization of individual plots obtained from the interpretation of high-resolution satellite imagery, as well as making a line of evaluation with a certain distance from the axle path.*

*The results of these studies will provide information that violates buildings with an area (m<sup>2</sup>) violations at Pemuda; Pandanaran; Thamrin; Gajahmada street set forth in the regulation of Semarang.*

***Keywords: Satellite Imagery, Central Business District, Line Border Roads***

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**“Ya Allah mudahkanlah jangan persukar. Ya Allah tiada yang mudah selain yang Kau mudahkan dan Engkau jadikan kesusahan itu mudah jika Engkau menghendakinya menjadi mudah” Amin ya Robbal a’lamin**

**“Dan barangsiapa yang bertaqwa kepada Allah niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”(QS. Ath-Thalaaq[65]:4)**

Terucap syukur diantara kemegahan alam semesta.

Terucap doa diantara indahnya karuniaMu..ya Rabb.

KepadaMu Sang Maha Pengasih & Maha Penyayang, ALLAH SWT.

Pemimpin umat manusia, Pembawa kebaikan & kebenaran, Nabi Muhammad SAW.

### **Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :**

- Bapak, ibu, kakak selalu mengiringkan doanya di setiap langkahku.
- Keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk penulis.
- Keluarga besar “Geodesi 2009” yang menorehkan cerita-cerita baru dalam perjalanan hidup.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya. Shalawat dan salam selalu tercurah pada junjungan nabi kita Rasullulah Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terima kasih atas terselesaikannya penulisan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang” kepada :

1. Ir. Bambang Sudarsono, MS., selaku Ketua Program Studi Teknik Geodesi Universitas Diponegoro
2. Ir. Hani’ah, selaku Sekretaris Jurusan Program Studi S1 Teknik Geodesi.
3. Ir. Sutomo Kahar, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, motivasi, saran dan nasihatnya.
4. Arwan Putra Wijaya, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, motivasi, saran dan nasihatnya
5. L.M. Sabri, S.T., M.T., selaku Dosen Wali atas bimbingan, motivasi, saran dan nasihatnya.
6. Pak Bandi , Pak Awaludin, Pak Andri, Pak Bambang Darmo Yuwono, Pak Arief, Pak Sawitri, Pak Mahfudin, Pak Tulus, Pak Nur Kholis, Pak Sawiyan, Pak Sarjianto, Pak Masyar, terima kasih atas bimbingan, saran dan bantuannya dalam proses perkuliahan.
7. Ibu Tutik dari Kantor Pertanahan Kota Semarang yang telah memberikan arahan dalam perolehan data dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Agung Koko Dwi Sasongko selaku pembimbing Kerja Praktek di PT. Pertamina EP Region Jawa.
9. Bapak Mulyanto dan Ibu Widya Prahastuti yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik berupa material maupun spiritual serta kakak Putri Mahardhini yang telah memberikan doa.
10. Yangkung & Yangti, Keluarga besar Mulyono yang telah memberikan dorongan dan dukungan serta doa yang tiada henti.
11. Kekasihku Renita Amelia dan Keluarga Besar Rahardjo Widi Hastomo yang telah memberikan semangat serta doa yang terus mengalir.



12. Sahabat sekaligus teman seperjuangan Kerja Praktek PT. Pertamina EP Region Jawa Avianta Anggoro, Patriot Ginanjar, Paundra Ksatrio yang turut serta membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
13. Sahabat saya ALSTE 09 Syamsu Rizal, Rakyana Paksi yang memberikan arahan, nasehat, serta data-data yang sekiranya saya butuhkan dalam pembuatan Tugas Akhir.
14. Sahabat sekaligus tentor saya Jambrong, Andriyana, Arnita yang bersedia berbagi ilmu terkait pembuatan Tugas Akhir ini.
15. Sahabat saya di Sepeda Onthel Bayu, Zaki, Kafi yang bersedia berbagi kebahagiaan di sela-sela penyusunan Tugas Akhir ini.
16. Sahabat saya penghuni Permata Tembalang Rizal, Aldika, Eddy, Kautsar, Rizna. Terima kasih banyak atas bantuan dan tumpangnya selama ini.
17. Sahabat saya penghuni kontrakan Egga, Lutgar, Dayat, Barlon. Terima kasih banyak atas bantuan dan tumpangnya selama ini.
18. Sahabat saya sekaligus teman seperjuangan dalam pendalaman kuliah Koko, Fathan, Hasbie, Danny, Hasan.
19. Sahabat saya di kampus Guntur, Adi, Yose, Cindy, Dian, Faiz, Nisa, Tyas, Yudhit yang terkadang menjadi objek bercandaan.
20. Sahabat saya di IKARI 08 Danang, Mughis, dan Solah yang membantu Tugas Akhir ini dalam melakukan survey lapangan.
21. KKN Desa Kalilumpang, Kecamatan Patean Aria, Ditto, Rusli, Andre, Indra, Sentot, Mala, Ika, Mimin yang membantu dalam pelaksanaan program desa.
22. Keluarga besar saya di 234 *Solidarity Community* Jateng & DIY Mas Dimas, Mas Valerie, dll. Yang telah memberikan motivasi serta semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
23. Keluarga besar saya di 234 *Solidarity Community* Semarang Briyan, Kamal, Fiqi, dll.
24. Keluarga besar Geodesi UNDIP 2009 dari L2M00901 hingga L2M009070 yang telah memberikan cerita-cerita baru dalam perjalanan hidup saya dan semoga sukses selalu untuk kita, dimana kita berada.
25. Keluarga besar Teknik Geodesi UNDIP angkatan 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2012, dan 2013.
26. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari laporan tugas akhir ini tidak tertutup kemungkinan ada kekeliruan, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk hasil yang lebih baik di kemudian hari. Semoga

tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 20 Maret 2014

Erlangga Putranindya

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.3. Perumusan Masalah .....	I-3
1.4. Pembatasan Masalah .....	I-3
1.5. Metode Penelitian .....	I-4
1.6. Sistematika Penulisan .....	I-6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penginderaan Jauh.....	II-1
2.1.1 Citra <i>Quickbird</i> .....	II-1
2.1.2 Koreksi Geometrik (Rektifikasi).....	II-5
2.2. <i>Central Business District</i> .....	II-10
2.2.1 Teori Tata Ruang Kota.....	II-10
2.2.2 Bentuk dan Model Struktur Ruang .....	II-14
2.3. Klasifikasi Jalan .....	II-16
2.3.1 Klasifikasi Berdasar Fungsi Jalan .....	II-17
2.3.2 Klasifikasi Berdasar Administrasi Pemerintahan .....	II-17
2.3.3 Klasifikasi Berdasar Muatan Sumbu.....	II-18

2.3.4	Klasifikasi Jenis Jalan di Perda No.14 Thn 2011.....	II-20
2.4.	Sempadan Jalan dan Bangunan.....	II-26
2.4.1	Definisi Daerah Sempadan Jalan dan Bangunan .....	II-26
2.4.2	Garis-Garis Sempadan Pada Bangunan .....	II-29
2.5.	Peta.....	II-31
2.5.1	Definisi Peta.....	II-31
2.5.2	Unsur-Unsur (Komponen) Peta .....	II-31
2.5.3	Jenis-Jenis Peta .....	II-36
2.6.	<i>Central Business District</i> Kota Semarang .....	II-38
2.6.1	Jalan Pemuda.....	II-39
2.6.2	Jalan Pandanaran.....	II-40
2.6.3	Jalan Thamrin.....	II-41
2.6.4	Jalan Gajahmada .....	II-42

### **BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN**

3.1.	Data Penelitian.....	III-1
3.2.	Wilayah Penelitian.....	III-1
3.3.	Peralatan dan Bahan .....	III-2
3.4.	Metode Penelitian .....	III-3
3.4.1	Persiapan.....	III-3
3.4.2	Pengumpulan Data.....	III-4
3.4.2.1	Citra Satelit <i>Quickbird</i> 2010 .....	III-4
3.4.2.2	Peta Jaringan Jalan .....	III-5
3.4.2.3	Digitasi Kavling .....	III-5
3.4.3	Pengolahan Data .....	III-12
3.4.3.1	<i>Cropping</i> Peta Jaringan Jalan.....	III-13
3.4.3.2	Membuat Garis Evaluasi .....	III-15
3.4.3.2	<i>Overlay</i> Peta .....	III-17

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Hasil.....	IV-1
4.1.1	Hasil Digitasi Kavling.....	III-1
4.1.2	Hasil Overlay Data .....	III-1
4.2.	Pembahasan .....	IV-2
4.2.1	Bangunan di Jalan Pemuda.....	III-3

4.2.2 Statistik Kavling Jalan Pemuda.....	III-7
4.2.3 Bangunan di Jalan Pandanaran.....	III-8
4.2.4 Statistik Kavling Jalan Pandanaran .....	III-13
4.2.5 Bangunan di Jalan Thamrin.....	III-14
4.2.6 Statistik Kavling Jalan Thamrin .....	III-20
4.2.7 Bangunan di Jalan Gajahmada .....	III-21
4.2.8 Statistik Kavling Jalan Thamrin .....	III-27
4.2.9 Validasi.....	III-28

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran .....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA .....** xix

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Alir penelitian .....	I-4
Gambar 2.1 Georeferensi <i>Tie Point</i> .....	II-8
Gambar 2.2 Georeferensi Dari <i>Image</i> Terkoreksi.....	II-9
Gambar 2.3 Sistem Teori Konsentris.....	II-11
Gambar 2.4 Sistem Teori Sektoral.....	II-11
Gambar 2.5 Sistem Teori Inti Berganda .....	II-12
Gambar 2.6 Model Struktur Ruang.....	II-16
Gambar 2.7 Tipologi Struktur Ruang .....	II-16
Gambar 2.8 Jalan Kolektor Sekunder .....	II-23
Gambar 2.9 Ilustrasi Garis Sempadan Jalan dan Bangunan .....	II-26
Gambar 2.10 Contoh Peta Topografi .....	II-37
Gambar 2.11 Gambar Lokasi Jalan Pemuda.....	II-40
Gambar 2.12 Gambar Lokasi Jalan Pandanaran .....	II-41
Gambar 2.13 Gambar Lokasi Jalan Thamrin.....	II-42
Gambar 2.14 Gambar Lokasi Jalan Gajahmada .....	II-43
Gambar 3.1 Kawasan CBD Kota Semarang (Citra <i>Quickbird</i> ).....	III-1
Gambar 3.2 Meteran .....	III-3
Gambar 3.3 Citra Satelit <i>Quickbird</i> Kota Semarang 2010 .....	III-4
Gambar 3.4 Peta Jaringan Jalan Kota Semarang .....	III-5
Gambar 3.5 Pembuatan Layer Baru.....	III-6
Gambar 3.6 <i>Create New Shapefile</i> .....	III-7

Gambar 3.7 <i>Spatial Reference Properties</i> .....	III-7
Gambar 3.8 <i>Referensi Spasial Ter-Input</i> .....	III-8
Gambar 3.9 Layer Baru (Kavling) .....	III-9
Gambar 3.10 Tampilan Citra Satelit CBD Semarang .....	III-10
Gambar 3.11 Layer Kavling Berhasil Ditambahkan.....	III-11
Gambar 3.12 <i>Start Editing</i> .....	III-11
Gambar 3.13 Digitasi Kavling Kawasan CBD .....	III-12
Gambar 3.14 Tampilan Global Mapper 12 .....	III-13
Gambar 3.15 <i>Shapefile Export Options</i> .....	III-14
Gambar 3.16 Peta Jalan ( <i>Cropping</i> ).....	III-15
Gambar 3.17 <i>Line As Jalan</i> .....	III-16
Gambar 3.18 <i>Copy Parallel Line Setting</i> .....	III-16
Gambar 3.19 Garis Evaluasi .....	III-17
Gambar 3.20 <i>Arc Toolbox</i> .....	III-18
Gambar 3.21 <i>Toolbox Project</i> .....	III-19
Gambar 3.22 Hasil <i>Overlay</i> Citra Satelit dengan Peta Jalan.....	III-19
Gambar 3.23 Penambahan Digitasi Kavling.....	III-20
Gambar 4.1 Digitasi Kavling Kawasan CBD .....	IV-1
Gambar 4.2 Hasil <i>Overlay</i> Data .....	IV-2
Gambar 4.3 Hasil Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Jalan Pemuda .....	IV-4
Gambar 4.4 Grafik Klasifikasi Pelanggaran Kavling Jalan Pemuda .....	IV-8
Gambar 4.5 Hasil Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Jalan Pandanaran.....	IV-9
Gambar 4.6 Grafik Klasifikasi Pelanggaran Kavling Jalan Pandanaran .....	IV-14

Gambar 4.7 Hasil Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Jalan Thamrin.....	IV-15
Gambar 4.8 Grafik Klasifikasi Pelanggaran Kavling Jalan Thamrin .....	IV-21
Gambar 4.9 Hasil Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Jalan Gajahmada .....	IV-22
Gambar 4.10 Grafik Klasifikasi Pelanggaran Kavling Jalan Gajahmada.....	IV-28
Gambar 4.11 Pola Pengukuran Diagonal Kavling .....	IV-30



## DAFTAR TABEL

<b>Daftar Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Karakteristik Citra Satelit <i>Quickbird</i> .....	II-2
Tabel 2.2 Spesifikasi Band Citra Satelit <i>Quickbird</i> .....	II-3
Tabel 2.3 Spesifikasi EBP dan EBM .....	II-3
Tabel 2.4 Jalan Arteri Sekunder Sesuai Perda Kota Semarang .....	II-22
Tabel 2.5 Jalan Kolektor Sekunder Sesuai Perda Kota Semarang.....	II-24
Tabel 2.6 Jalan Lokal Sekunder Sesuai Perda Kota Semarang.....	II-25
Tabel 2.7 Ketentuan Garis Sempadan Jalan Arteri Primer .....	II-27
Tabel 2.8 Ketentuan Garis Sempadan Jalan Arteri Sekunder .....	II-27
Tabel 2.9 Ketentuan Garis Sempadan Jalan Kolektor Sekunder .....	II-28
Tabel 2.10 Ketentuan Garis Sempadan Jalan Lokal Sekunder .....	II-28
Tabel 4.1 Data Hasil Analisis Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan.....	IV-3
Tabel 4.2 Data Kavling Di Jalan Pemuda (DHL Express – Lawang Sewu) .....	IV-4
Tabel 4.3 Data Kavling Di Jalan Pemuda (PT Supit – Gedung Pandanaran) .....	IV-6
Tabel 4.4 Data Statistik Kavling Jalan Pemuda.....	IV-8
Tabel 4.5 Data Kavling Di Jalan Pandanaran (Kompleks Ruko Holiday – Masjid Baiturahman) .....	IV-9
Tabel 4.6 Data Kavling Di Jalan Pandanaran (Kompleks Ruko Holiday – Masjid Baiturahman) .....	IV-11

Tabel 4.7 Data Statistik Kavling Jalan Pandanaran .....	IV-13
Tabel 4.8 Data Kavling Di Jalan Thamrin (PT. Pertamina – Rumah) .....	IV-15
Tabel 4.9 Data Kavling Di Jalan Thamrin (Ruko - IDX).....	IV-18
Tabel 4.10 Data Statistik Kavling Jalan Thamrin .....	IV-21
Tabel 4.11 Data Kavling Di Jalan Gajahmada (Lahan Kosong – Ace Hardware) .....	IV-22
Tabel 4.12 Data Kavling Di Jalan Gajahmada (Citriland Mall – CV Mekarsari).....	IV-25
Tabel 4.13 Data Statistik Kavling Jalan Gajahmada .....	IV-26
Tabel 4.14 Validasi Jalan Pemuda .....	IV-29
Tabel 4.15 Validasi Diagonal Jalan Pemuda .....	IV-30
Tabel 4.16 Validasi Jalan Pandanaran .....	IV-32
Tabel 4.17 Validasi Jalan Thamrin .....	IV-33
Tabel 4.18 Validasi Jalan Gajahmada.....	IV-34
Tabel 4.19 Validasi Diagonal Jalan Gajahmada .....	IV-35

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Daftar Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran Asistensi .....	L1
Lampiran Peta Pelanggaran Sempadan Jalan di Jalan Pemuda .....	L2
Lampiran Peta Pelanggaran Sempadan Jalan di Jalan Pandanaran .....	L3
Lampiran Peta Pelanggaran Sempadan Jalan di Jalan Thamrin .....	L4
Lampiran Peta Pelanggaran Sempadan Jalan di Jalan Gajahmada .....	L5
Lampiran Foto Lapangan .....	L6