

**IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN PERMUKIMAN  
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

**(Studi Kasus: Kabupaten Morowali)**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**Nur Fitriani Tunggul**

**NIM: 19.25.055**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

**2023**



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN PERMUKIMAN  
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(Studi Kasus: Kabupaten Morowali)**

Skripsi

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mencapai Gelar Sarjana  
Teknik (S.T) Strata Satu (S-1) Teknik Geodesi  
Institut Teknologi Nasional Malang**

Disusun Oleh:

**Nur Fitriani Tunggal  
1925055**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

**Silvester Sari Sai, ST., MT.**  
NIP.Y. 1030600413

Menyetujui,

Dosen Pembimbing II

**Alifah Notani, ST., MT.**  
NIP.P. 1031500478

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Geodesi



**Dedy Kurnia Sunarvo, ST., MT.**  
NIP.Y. 1039500280



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**NAMA : NUR FITRIANI TUNGGUL**  
**NIM : 1925055**  
**JURUSAN : TEKNIK GEODESI**  
**JUDUL : IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN PERMUKIMAN  
MENGUNAKAN SISTEM INFOTMASI GEOGRAFIS  
(Studi Kasus: Kabupaten Morowali)**

Telah **Dipertahankan** Di Hadapan Penguji Ujian Skripsi Jenjang Strata 1 (S-1)

Pada Hari : Jum'at  
Tanggal : 08 September 2023  
Dengan Nilai : \_\_\_\_\_ (Angka)

**Panitia Ujian Skripsi  
Ketua**

**Dedv Kurnia Sunaryo, ST., MT.**  
NIP.Y. 1039500280

**Penguji I**

**Alifah Norani, ST., MT.**  
NIP.P. 1031500478

**Dosen Pendamping**

**Silvester Sari Sai, ST., MT.**  
NIP.Y. 1030600413

**Penguji II**

**Adkha Yulianandha M, ST., MT.**  
NIP.P. 1031700526

# **IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN PERMUKIMAN MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

**(Studi Kasus: Kabupaten Morowali)**

Nur Fitriani Tunggul (19.25.055)

Dosen Pembimbing I: Silvester Sari Sai, ST., MT.

Dosen Pembimbing II: Esa Fajar Hidayat, S.Kel., Msi.

Teknik Geodesi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional

Malang Jl. Sigura-Gura No. 2 Malang Telp. 0341-55143, 65145

## **ABSTRAKSI**

Kabupaten Morowali merupakan wilayah dengan perkembangan yang pesat pada sektor perindustrian pengolahan dan pertambangan (*smelter*) nikel. Perkembangan pada sektor ini berdampak pada peningkatan jumlah penduduk. Peningkatan jumlah penduduk di wilayah ini berbanding lurus dengan semakin meningkatnya kebutuhan tempat atau lahan potensial untuk dijadikan sebagai tempat tinggal (permukiman). Dalam penelitian ini memanfaatkan teknik Sistem Informasi Geografis (SIG), karena SIG dapat menyajikan aspek keruangan (spasial) dengan mempertimbangkan tujuh parameter untuk menentukan lokasi potensi kawasan permukiman, yaitu kemiringan lereng, ketersediaan air, kerawanan bencana, aksesibilitas jalan, jarak terhadap pusat perdagangan dan fasilitas pelayanan umum, jenis tanah dan penggunaan lahan.

Dari analisis parameter dengan menggunakan metode ANP (*Analysis Network Process*) menunjukkan bobot pengaruh dari setiap parameter sebesar 44,4% untuk kerawanan bencana, 20,5% kemiringan lereng, 14,3% penggunaan lahan, aksesibilitas 5,8%, ketersediaan air 5,6%, jenis tanah 4,8%, dan 4,6% jarak terhadap pusat perdagangan dan fasilitas pelayanan umum. Berdasarkan hasil analisis dari perhitungan skoring, diperoleh 4 kelas untuk menentukan lokasi potensi kawasan permukiman di Kabupaten Morowali, yaitu sangat berpotensi dengan luas 34.159,4 Ha, cukup berpotensi dengan luas 46.994,9 Ha, kurang berpotensi dengan luas 204.614,7 Ha dan tidak berpotensi dengan luas 167.503,5 Ha.

Berdasarkan evaluasi antara kawasan berpotensi hasil skoring dan sesuai RTRW peruntukan permukiman Kabupaten Morowali tahun 2019-2039 menunjukkan dominasi pada kesesuaian kawasan sangat berpotensi seluas 4.209,2 Ha dan kawasan cukup berpotensi seluas 781,2 Ha. Lokasi sangat berpotensi dan kawasan sesuai dengan RTRW paling luas berada di Kecamatan Bungku Tengah, Kecamatan Bahodopi, dan Kecamatan Bumi Raya. Lokasi yang cukup berpotensi dan kawasan sesuai dengan RTRW terluas berada di Kecamatan Bungku Tengah dan Kecamatan Bahodopi dan Kecamatan Bungku Pesisir.

***Kata Kunci:*** Potensi Lahan Permukiman, Sistem Informasi Geografis (SIG), ANP

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fitriani Tunggul  
NIM : 1925055  
Program Studi : Teknik Geodesi S-1  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya berjudul:

**“IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN PERMUKIMAN  
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(Studi Kasus: Kabupaten Morowali)”**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, September 2023  
Yang membuat pernyataan



Nur Fitriani Tunggul  
NIM: 1925055

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Lembar persembahan ini saya sampaikan kepada orang-orang terdekat yang menjadi bagian terpenting dalam hidupku selama menjalani masa pendidikan hingga selesai.

Orang yang paling spesial dalam hidup ialah kedua orang tua. Kedua orang tua menjadi salah satu alasan dan motivasi terbesar bagi saya untuk menyelesaikan perkuliahan hingga sampai ditahap Skripsi. Do'a, dukungan, dan harapan orang tua yang membawa saya sehingga dapat selesai tepat waktu. Skripsi ini menjadi bukti bahwa kerja keras orang tuaku berhasil membawa saya melewati segala proses dalam menempuh pendidikan hingga saat ini. Mama dan papaku tersayang terima kasih tak terhingga atas segala do'a, kerja keras, dukungan, dan ridho kalian sehingga saya bisa selesai meraih gelar sarjana hingga menuju kesuksesan nantinya. Do'a mama dan papa yang menjadi gerbang awalku dalam meraih kesuksesanku nantinya. Mohon maaf sebesar-besarnya jikalau saya masih jauh dari kata sempurna dan selama menempuh pendidikan ini hasilnya belum maksimal seperti mama dan papa harapkan, yang terpenting saya sudah berusaha semaksimal mungkin dengan sebaik-baiknya, selebihnya ALLAH yang menentukan segalanya. Saya berharap semoga ALLAH SWT dapat mengizinkan saya untuk bisa membalas segala kebaikan serta memberikan kebahagiaan dalam hidup mama dan papa dunia dan akhirat.

Teruntuk kedua saudara kandungku tersayang (Kak Anto dan Kak Fahrul) terima kasih tak terhingga atas do'a, dukungan, dan ridho kalian berdua sehingga adik kalian dapat selesai dalam memperoleh gelar sarjana sama seperti kalian berdua. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua saudaraku sebagai bukti kalau adik kalian mampu hingga sampai ditahap ini dalam menepuh pendidikan. Saudaraku tersayang terima kasih tak terhingga atas segala do'a, kerja keras, dukungan, dan ridho kalian sehingga saya bisa selesai meraih gelar sarjana hingga menuju kesuksesan nantinya. Mohon maaf sebesar-besarnya jikalau saya masih jauh dari kata sempurna dan selama menempuh pendidikan ini hasilnya belum maksimal seperti kalian harapkan. Saya berharap semoga ALLAH SWT dapat mengizinkan

saya untuk bisa membalas segala kebaikan serta memberikan kebahagiaan dalam hidup kedua saudaraku dunia dan akhirat.

Teruntuk teman-teman seperjuangan kuliahku yang baik hati dan selalu membantu saya selama perkuliahan (Yaya, Intan, Wulan, Laras, Hakim, Andi, Noga, Zulpan, Raka) kalian semua sangat baik dan membantu saya selama menjadi anak rantau di Malang. Selama perkuliahan ini banyak suka maupun duka, kalian selalu ada di sisiku menjadi teman-temanku yang paling pengertian selama di perkuliahan. Saya mohon maaf sebesar-besarnya jikalau banyak kesalahan baik perbuatan maupun perkataan yang saya sadari maupun tidak disadari. Tidak bisa diucapkan dengan kata-kata segala kebaikan yang kalian lakukan selama ini. Saya hanya bisa mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada kalian, semoga ALLAH SWT yang akan membalas betapa baiknya orang-orang seperti kalian. Semoga nantinya kita bisa sukses bersama dan nantinya kita bisa berkumpul kembali dengan kesuksesan kita masing-masing.

Teruntuk sahabat semasa putih abu-abuku (Marlina, Neri, Nifa, Meis, Annisa, Clara, Arman, Putri, Geby) kalian sahabat-sahabatku yang menjadi salah satu saksi perjalanan pendidikanku dari SMA hingga kuliah. Terima kasih kalian menjadi orang-orang yang selalu mendukung, mendo'akan, serta menjadi tempat berkeluh kesahku selama menempuh pendidikan ini. Saya mohon maaf sebesar-besarnya jikalau banyak kesalahan baik perbuatan maupun perkataan yang saya sadari maupun tidak disadari. Tidak bisa diucapkan dengan kata-kata segala kebaikan yang kalian lakukan selama ini. Saya hanya bisa mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada kalian, semoga ALLAH SWT yang akan membalas betapa baiknya orang-orang seperti kalian. Semoga nantinya kita bisa sukses bersama dan nantinya kita bisa berjumpa kembali di Palu setelah balik dari perantauan di Malang.



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridhanya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Identifikasi Potensi Kawasan Permukiman Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Morowali”. Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Jenjang Strata 1 (S-1) Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, do’a serta bantuan dari pihak-pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dedy Kurnia Sunaryo, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Silvester Sari Sai, ST., MT. selaku dosen pembimbing I yang selalu membantu memberikan saran, masukan dan semangat dalam pengerjaan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan sebaik-baiknya.
3. Esa Fajar Hidayat, S,Kel., Msi. selaku dosen pembimbing II yang selalu membantu memberikan saran, masukan, dan semangat dalam pengerjaan Skripsi ini sehingga dapat selesai dengan lancar dan baik.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar beserta staf karyawan Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama masa studi.
5. Kedua orang tua, kakak, dan keluarga yang selalu mendukung, memberikan semangat, motivasi, serta doa kepada penulis selama menempuh masa studi hingga penyelesaian Skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan tentunya terdapat banyak kekurangan baik dari segi materi, sistematika pembahasan, maupun susunan Bahasa, hingga penulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari banyak pihak yang bersifat membangun sangat diharapkan serta penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang bersangkutan.

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI .....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Kawasan Permukiman.....	5
2.2 Sistem Informasi Geografis.....	5
2.3 Parameter Kesesuaian Potensi Lahan Permukiman .....	6
2.3.1 Kemiringan Lereng .....	7
2.3.2 Ketersediaan Air.....	7
2.3.3 Kerawanan Bencana .....	8

2.3.4	Aksesibilitas Jalan .....	9
2.3.5	Jarak Terhadap Pusat Perdagangan Fasilitas Pelayanan Umum .....	9
2.3.6	Jenis Tanah .....	10
2.3.7	Penggunaan Lahan .....	11
2.4	Peta RTRW .....	12
2.5	Metode ANP ( <i>Analytic Network Process</i> ).....	13
	Langkah ANP .....	13
2.6	Kesesuaian Lahan.....	18
2.6.1	Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Ordo .....	18
2.6.2	Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Kelas .....	18
2.6.3	Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Subkelas .....	20
2.6.4	Kesesuaian Lahan Pada Tingkat Unit .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>21</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	21
3.2	Alat Dan Bahan .....	22
3.2.1	Alat .....	22
3.2.2	Bahan.....	23
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	24
3.4	Pengolahan Data Kelerengan .....	28
3.5	Pengolahan Data Terhadap Jaringan Jalan.....	37
3.6	Pengolahan Data Jarak Terhadap Jaringan Sungai .....	42
3.7	Pengolahan Data Jarak Terhadap Rumah Sakit .....	43
3.8	Pengolahan Data Jarak Terhadap Terminal .....	45
3.9	Pengolahan Data Jarak Terhadap Pasar.....	47
3.10	Pengolahan Data Jarak Terhadap Puskesmas.....	50
3.11	Klasifikasi Dan Skoring Parameter .....	51

3.11.1 Jaringan Jalan .....	51
3.11.2 Jenis Tanah.....	54
3.11.3 Ketersediaan Air.....	54
3.11.4 Kerawanan Bencana Longsor.....	55
3.11.5 Penggunaan Lahan .....	56
3.11.6 Jarak Terhadap Terminal.....	57
3.11.7 Jarak Terhadap Rumah Sakit.....	58
3.11.8 Jarak Terhadap Puskesmas.....	59
3.11.9 Jarak Terhadap Pasar.....	60
3.11.10 Kemiringan Lereng .....	61
3.12 Perhitungan ANP.....	62
3.13 <i>Overlay</i> .....	80
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>82</b>
4.1 Analisis Parameter Potensi Kawasan Permukiman.....	82
4.1.1 Kemiringan Lereng .....	82
4.1.2 Jarak Terhadap Jalan .....	83
4.1.3 Ketersediaan Air.....	84
4.1.4 Jarak Terhadap Rumah Sakit.....	86
4.1.5 Jarak Terhadap Puskesmas.....	87
4.1.6 Jarak Terhadap Pasar.....	88
4.1.7 Jarak Terhadap Terminal.....	90
4.1.8 Penggunaan Lahan .....	91
4.1.9 Jenis Tanah.....	92
4.1.10 Kerawanan Bencana (Tanah Longsor) .....	93
4.2 Hasil Pembobotan Parameter Menggunakan Metode ANP .....	95
4.3 Hasil <i>Overlay</i> Parameter Potensi Kawasan Permukiman .....	97

4.4 Analisis Potensi Lahan Permukiman.....	99
4.5 Hasil Peta Potensi Kawasan Permukiman Dengan RTRW .....	101
4.6 Analisis Kesesuaian Potensi Lahan Permukiman Dengan RTRW .....	103
BAB V KESIMPULAN .....	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA .....	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	21
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian.....	26
Gambar 3.3 Tentukan lokasi pada <i>website</i> DEMNAS.....	28
Gambar 3.4 <i>Mosaic To New Raster</i> pada <i>ArcToolbox</i> .....	29
Gambar 3.5 <i>Input Raster</i> .....	29
Gambar 3.6 <i>Projection Raster</i> .....	30
Gambar 3.7 Hasil mosaik DEM .....	30
Gambar 3.8 <i>Clip</i> .....	31
Gambar 3.9 <i>Input raster dan vector (extent)</i> .....	31
Gambar 3.10 <i>Environment settings</i> .....	32
Gambar 3.11 Hasil <i>clip</i> DEM.....	32
Gambar 3.12 <i>Slope</i> .....	33
Gambar 3.13 <i>Slope setting</i> .....	33
Gambar 3.14 <i>Hasil slope</i> .....	34
Gambar 3.15 <i>Reclassify</i> .....	34
Gambar 3.16 <i>Reclassify settings</i> .....	35
Gambar 3.17 Hasil klasifikasi kemiringan lereng.....	35
Gambar 3.18 Konversi data <i>raster to polygon</i> .....	36
Gambar 3.19 <i>Setting raster to polygon</i> .....	36
Gambar 3.20 Kemiringan lereng.....	37
Gambar 3.21 <i>Multiple Ring Buffer</i> .....	37
Gambar 3.22 <i>Setting buffer distance</i> .....	38
Gambar 3.23 Hasil <i>clip buffer</i> jalan .....	38
Gambar 3.24 Proses <i>Clip</i> .....	39
Gambar 3.25 <i>Setting Clip</i> .....	39
Gambar 3.26 Hasil <i>Clip Buffer</i> jalan.....	40
Gambar 3.27 Proses <i>Union</i> .....	40
Gambar 3.28 <i>Setting Union</i> .....	41
Gambar 3.29 Hasil pengolahan jarak terhadap jalan .....	41
Gambar 3.30 <i>Setting buffer distance</i> .....	42

Gambar 3.31 Hasil <i>buffer</i> sungai .....	42
Gambar 3.32 Jarak terhadap sungai .....	43
Gambar 3.33 <i>Setting buffer distance</i> .....	44
Gambar 3.34 Hasil dari proses <i>Multiple Ring Buffer</i> .....	44
Gambar 3.35 Data jarak terhadap rumah sakit .....	45
Gambar 3.36 <i>Setting buffer distance</i> .....	46
Gambar 3.37 Hasil dari proses <i>Multiple Ring Buffer</i> .....	46
Gambar 3.38 Jarak terhadap terminal .....	47
Gambar 3.39 <i>Setting buffer distance</i> .....	48
Gambar 3.40 Hasil dari proses <i>Multiple Ring Buffer</i> .....	49
Gambar 3.41 Jarak terhadap pasar .....	49
Gambar 3.42 <i>Setting buffer distance</i> .....	50
Gambar 3.43 Hasil dari proses <i>Multiple Ring Buffer</i> .....	50
Gambar 3.44 Jarak terhadap puskesmas .....	51
Gambar 3.45 <i>Open Attribute Table</i> .....	51
Gambar 3.46 <i>Add New Field</i> .....	52
Gambar 3.47 Pembuatan <i>field</i> kelas .....	52
Gambar 3.48 Pembuatan <i>field</i> skor .....	53
Gambar 3.49 Hasil klasifikasi dan skor jaringan jalan .....	53
Gambar 3.50 Hasil klasifikasi dan skor jenis tanah .....	54
Gambar 3.51 Hasil klasifikasi dan skor jaringan sungai .....	55
Gambar 3.52 Hasil klasifikasi dan skor rawan longsor .....	56
Gambar 3.53 Hasil klasifikasi dan skor penggunaan lahan .....	57
Gambar 3.54 Hasil klasifikasi dan skor jarak terhadap terminal .....	58
Gambar 3.55 Klasifikasi dan skor jarak terhadap rumah sakit .....	59
Gambar 3.56 Klasifikasi dan skor jarak terhadap puskesmas .....	60
Gambar 3.57 Klasifikasi dan skor jarak terhadap pasar .....	61
Gambar 3.58 Klasifikasi dan skor kemiringan lereng .....	62
Gambar 3.59 <i>Intersect</i> .....	80
Gambar 3.60 <i>Intersect setting</i> .....	80
Gambar 3.61 Hasil <i>overlay</i> .....	81



Gambar 4.1 Kemiringan lereng.....	83
Gambar 4.2 Jarak terhadap jalan.....	84
Gambar 4.3 Jarak terhadap sungai .....	85
Gambar 4.4 Jarak terhadap rumah sakit.....	87
Gambar 4.5 Jarak terhadap puskesmas .....	88
Gambar 4.6 Jarak terhadap pasar .....	89
Gambar 4.7 Jarak terhadap terminal .....	91
Gambar 4.8 Penggunaan lahan.....	92
Gambar 4.9 Jenis tanah .....	93
Gambar 4.10 Rawan bencana longsor.....	94
Gambar 4.11 Diagram bobot parameter.....	95
Gambar 4.12 Peta potensi kawasan permukiman .....	97
Gambar 4.13 Diagram presentase luas potensi kawasan permukiman .....	98
Gambar 4.14 Peta potensi kawasan permukiman perkecamatan .....	99
Gambar 4.15 Peta potensi kawasan permukiman dengan RTRW .....	101
Gambar 4.16 Diagram presentase luas potensi kawasan permukiman .....	102
Gambar 4.17 Peta potensi kawasan permukiman dengan RTRW perkecamatan	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelas kedalaman air tanah .....	7
Tabel 2.2 Kelas kerawanan bencana tanah longsor .....	8
Tabel 2.3 Kelas aksesibilitas jalan .....	9
Tabel 2.4 Kelas jarak ke pasar .....	10
Tabel 2.5 Kelas jarak ke terminal .....	10
Tabel 2.6 Kelas jarak ke rumah sakit .....	10
Tabel 2.7 Kelas jenis tanah .....	11
Tabel 2.8 Kelas penggunaan lahan.....	12
Tabel 2.9 Skala Penilaian.....	13
Tabel 2.10 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	15
Tabel 2.11 <i>Random Consistency Index</i> .....	17
Tabel 2.12 Kelas kesesuaian lahan.....	19
Tabel 3.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	22
Tabel 3.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	22
Tabel 3.3 Data Primer .....	23
Tabel 3.4 Data Primer .....	23
Tabel 3.5 Tabel Data Sekunder.....	23
Tabel 3.6 Data koordinat rumah sakit .....	43
Tabel 3.7 Data koordinat terminal .....	45
Tabel 3.8 Data koordinat pasar .....	47
Tabel 3.9 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	62
Tabel 3.10 Normalisasi matriks .....	63
Tabel 3.11 <i>Eigen vector</i> / bobot parameter .....	64
Tabel 3.12 <i>Consistency rasio</i> .....	64
Tabel 3.13 Nilai CI dan CR.....	65
Tabel 3.14 Normalisasi matriks .....	66
Tabel 3.15 <i>Eigen vector</i> / bobot parameter .....	67
Tabel 3.16 <i>Consistency rasio</i> .....	68
Tabel 3.17 Nilai CI dan CR.....	68
Tabel 3.18 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	69

Tabel 3.19 Normalisasi matriks .....	70
Tabel 3.20 <i>Eigen vector</i> / bobot parameter .....	71
Tabel 3.21 <i>Consistency rasio</i> .....	72
Tabel 3.22 Nilai CI dan CR.....	72
Tabel 3.23 <i>Unweight supermatrix</i> .....	73
Tabel 3.24 <i>Weight supermatrix</i> .....	75
Tabel 3.25 Hasil <i>Limiting Supermatrix</i> (pembobotan kuisisioner responden pertama).....	76
Tabel 3.26 Hasil <i>Limiting Supermatrix</i> (pembobotan kuisisioner responden kedua) .....	77
Tabel 3.27 Hasil bobot parameter dengan metode ANP .....	79
Tabel 4.1 Luas kelas kemiringan lereng .....	82
Tabel 4.2 Luas kelas jarak terhadap jalan .....	83
Tabel 4.3 Luas kelas sungai .....	85
Tabel 4.4 Luas kelas jarak terhadap rumah sakit .....	86
Tabel 4.5 Luas kelas jarak terhadap puskesmas.....	87
Tabel 4.6 Luas kelas jarak terhadap pasar .....	89
Tabel 4.7 Luas kelas jarak terhadap terminal.....	90
Tabel 4.8 Luas kelas penggunaan lahan.....	91
Tabel 4.9 Luas kelas jenis tanah .....	93
Tabel 4.10 Luas kelas bencana tanah longsor .....	94
Tabel 4.11 Luas kelas potensi kawasan permukiman .....	98
Tabel 4.12 Luas kelas potensi kawasan permukiman perkecamatan.....	100
Tabel 4.13 Luas keseluruhan kelas potensi kawasan permukiman dengan RTRW .....	102
Tabel 4.14 Luas kelas potensi kawasan permukiman dengan RTRW (Sesuai)..	102
Tabel 4.15 Luas kelas potensi kawasan permukiman dengan RTRW perkecamatan .....	104