

**RENCANA ALOKASI LAHAN PERMUKIMAN KOTA
MAGELANG DI AREA PENYANGGA TAHUN 2043**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**Sealvira Katrin Putri Sukmana
40030621650120**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2025**

RENCANA ALOKASI LAHAN PERMUKIMAN KOTA MAGELANG DI AREA PENYANGGA TAHUN 2043

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :

Sealvira Katrin Putri Sukmana

40030621650120

Diajukan pada

Sidang Laporan Tugas Akhir

12 September 2025

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~

Laporan Tugas Akhir

Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.

Pembimbing :

Pangi, S.T., M.T.

Penguji i :

Dr. Lilin Budiati, S.H., M.M.

Penguji 2 :

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 12 September 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan


Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang rencana permukiman di Kota Magelang tahun 2043 yang bertujuan untuk merencanakan alokasi lahan permukiman Kota Magelang. Penelitian ini bertolak dari masalah fenomena urbanisasi spasial yang mengakibatkan perkembangan kota bergeser ke wilayah pinggiran yang mengarah ke Kabupaten Magelang, hal ini didapatkan dari telaah regulasi dan penelusuran beberapa jurnal yang membahas mengenai Kawasan permukiman yang memiliki keterhubungan antar kawasan perkotaan dengan wilayah yang berbatasan, maka akan berpengaruh buruk jika tidak adanya perencanaan yang sesuai dengan peruntukannya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan spasial, serta menggunakan teknik *overlay* dengan analisis ketersediaan lahan, kesesuaian lahan, kemampuan lahan, dan daya dukung lahan yang akan menghasilkan alokasi lahan permukiman, selain itu terdapat teknik model perhitungan matematika yang menggunakan data dasar proyeksi penduduk untuk menghitung kebutuhan lahan (*backlog*) sehingga menghasilkan kebutuhan ruang untuk Kawasan permukiman pada tahun proyeksi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kota Magelang pada tahun 2043 tidak dapat mengembangkan Kawasan permukimannya karena keterbatasan lahan, sehingga dapat direkomendasikan bahwa pengembangan permukiman dapat dialokasi pada area penyangganya karena memiliki luas potensial permukiman sebesar 2.838,2 ha dengan ketentuan pengembangan hanya dapat dilakukan di Kabupaten Magelang yang administrasinya berbatasan langsung dengan Kota Magelang.

Kata Kunci: *Kawasan Permukiman; Area Penyangga; Alokasi Lahan*

PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia serta ridho-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Rencana Alokasi Lahan Permukiman Area Penyangga Kota Magelang Tahun 2043” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Penulis Menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas ini.
2. Mama yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, Papa dan kedua kakak saya Gendats dan Topik yang selalu mendukung finansial saya sehingga penulis selalu termotivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Khristiana Dwi Atuti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Universitas Diponegoro sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kepada diki, kiki, dan bagas yang telah menemani penulis dari awal maba dan selalu ada hingga saat ini.
5. Terima kasih kepada 10 orang penghuni grup RS yang memberikan pukulan dan tamparan untuk penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini hingga selesai.
6. Kepada manusia yang ada di grup Potek Klep yang telah memberikan pressure kepada saya untuk mengerjakan Tugas Akhir dan dipaksa cepat pulang ke Tangerang.
7. Kepada NIM 40030621650 yang telah berjuang bersama menyelesaikan Proposal Tugas Akhir.
8. Terima kasih R atas segala bentuk support yang diberikan kepada saya untuk cepat menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Kepada lagu-lagu di Spotify terutama untuk MCR, BMTH dan Lany yang selalu menemani saya disaat hectic.
10. Semua pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan, namun terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Terimakasih kepada diri penulis yang berhasil keluar dengan selamat dari kesulitan Tugas Akhir ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Sasaran	7
1.4 Ruang Lingkup	7
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	7
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	10
1.5 Tahapan/Proses.....	11
1.5.1 Tahap Persiapan Pelaksanaan	11
1.5.2 Tahap Pengumpulan Data	11
1.5.3 Tahap Analisis	12
1.5.4 Output	14
1.6 Metode dan Hasil Akhir	14
1.6.1 Metode	14
1.6.2 Hasil Akhir.....	19
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	20
2.1 Kerangka Pikir.....	20
2.2 Kajian Teori.....	22
2.2.1 Proyeksi Penduduk	22
2.2.2 Lahan	23
2.2.3 Permukiman	23
2.2.4 Area penyangga/Fenomena <i>Sprawl</i>	24
2.2.5 Kemampuan Lahan	25
2.2.6 Kesesuaian Lahan	26

2.2.7 Ketersediaan dan Kebutuhan Lahan	27
2.3 Literatur Review	28
2.4 Telaah Regulasi	33
BAB 3 PROFIL WILAYAH PENELITIAN	39
3.1 Arah Perkembangan Lahan Terbangun	39
3.2 Delineasi Ruang Lingkup	41
3.2.1 Analisis GHS	41
3.2.2 Analisis Gravitasi	42
3.2.3 Kedekatan Jalan	44
3.3 Karakteristik Fisik Alam	45
3.3.1 Kemiringan Lereng	45
3.3.2 Morfologi	47
3.3.3 Geologi	49
3.3.4 Daerah Aliran Sungai (DAS)	51
3.3.5 Jenis Tanah	53
3.3.6 Curah Hujan	55
3.3.7 Penutup Lahan	57
3.4 Kebencanaan	59
3.4.1 Rawan Bencana Banjir	60
3.4.2 Rawan Bencana Tanah Longsor	63
3.4.3 Rawan Bencana Gunung Api	65
3.5 Kependudukan	67
3.5.1 Jumlah Penduduk	67
3.5.2 Laju Pertumbuhan Penduduk	68
3.5.3 Kepadatan Penduduk	69
BAB 4 ANALISIS DAN RENCANA KAWASAN PERMUKIMAN AREA PENYANGGA KOTA MAGELANG	71
4.1 Analisis Proyeksi Penduduk	71
4.1.1 Analisis Kebutuhan Hunian dan Kebutuhan Luas Lahan	77
4.2 Analisis Satuan Kemampuan Lahan (SKL)	84
4.2.1 SKL Morfologi	84
4.2.2 SKL Kemudahan Dikerjakan	86

4.2.3 SKL Kestabilan Lereng	88
4.2.4 SKL Kestabilan Pondasi	90
4.2.5 SKL Ketersediaan Air.....	92
4.2.6 SKL Terhadap Erosi	94
4.2.7 SKL Drainase.....	96
4.2.8 SKL Pembuangan Limbah.....	98
4.2.9 SKL Terhadap Bencana Alam	100
4.2.10 Analisis Satuan Kemampuan Lahan	102
4.3 Analisis Kesesuaian Lahan.....	104
4.4 Analisis Daya Dukung Permukiman	107
4.5 Rencana Alokasi Permukiman	109
4.5.1 Ketersediaan Lahan Permukiman	110
4.5.2 Alokasi Permukiman di Kawasan Penyangga	112
BAB 5 PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Rekomendasi	118
REFERENSI	119
LAMPIRAN	cxxvi

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 4 Klasifikasi Ruang Lingkup Wilayah.....	8
Tabel 1. 5 Tabel Kebutuhan Data	11
Tabel 1. 6 Rumus Proyeksi Penduduk	15
Tabel 1. 7 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan	16
Tabel 1. 1 Perkembangan Luas Bangunan Magelang 2005 dan 2025	42
Tabel 1. 2 Hasil Klasifikasi Kelas Analisis Gravitasi	43
Tabel 1. 3 Hasil Klasifikasi Kedekatan dengan Jalan	44
Tabel 2. 1 Aspek Satuan Kemampuan Lahan	26
Tabel 3. 1 Klasifikasi Luas Morfologi Wilayah Penelitian (WP) Magelang	49
Tabel 3. 2 Klasifikasi Luas Jenis Tanah Wilayah Penelitian (WP) Magelang	55
Tabel 3. 3 Klasifikasi Luas Penutup Lahan Wilayah Penelitian (WP) Magelang	59
Tabel 3. 4 Jumlah Penduduk Wilayah Penelitian (WP) Magelang	67
Tabel 3. 5 Jumlah Penduduk Wilayah Penelitian (WP) Magelang di Rinci Perkecamatan	68
Tabel 3. 6 Laju Petumbuhan Penduduk Wilayah Penelitian (WP) Magelang di Rinci Perdesa/Kelurahan	69
Tabel 3. 7 Kepadatan Penduduk Wilayah Penelitian (WP) Magelang di Rinci Perdesa/Kelurahan.....	70
Tabel 4. 1 Laju Pertumbuhan Penduduk Agregat	72
Tabel 4. 2 Perbandingan Selisih Laju Pertumbuhan	72
Tabel 4. 3 Proyeksi Penduduk Makro	73
Tabel 4. 4 Disagregat Kota Magelang Tahun 2043	74
Tabel 4. 5 Disagregat Sebagian Wilayah Penelitian Kabupaten Magelang	75
Tabel 4. 6 Proyeksi Jumlah Keluarga di Wilayah Penelitian (WP) Magelang	78
Tabel 4. 7 Perhitungan Backlog di Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	81
Tabel 4. 8 Kebutuhan Unit dan Lahan Permukiman di Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	82
Tabel 4. 9 Luas SKL Morfologi	84
Tabel 4. 10 Luas SKL Kemudahan Dikerjakan	86
Tabel 4. 11 Luas Lahan SKL Kestabilan Lereng	88
Tabel 4. 12 Luas SKL Kestabilan Pondasi.....	90
Tabel 4. 14 Luas Lahan SKL Ketersediaan Air	92
Tabel 4. 15 Luas Lahan SKI Terhadap Erosi	94
Tabel 4. 16 Luas Lahan SKL Drainase	96
Tabel 4. 17 Luas Lahan SKL Pembuangan Limbah	98
Tabel 4. 18 Luas Lahan SKL Terhadap Bencana Alam.....	100
Tabel 4. 19 Luas Lahan Satuan Kemampuan Lahan.....	102
Tabel 4. 20 Indikator Kesesuaian Lahan.....	104
Tabel 4. 21 Luas Kesesuaian Lahan.....	105
Tabel 4. 22 Luas Lahan Layak Permukiman	107

Tabel 4. 23 Perhitungan Daya Dukung Permukiman.....	108
Tabel 4. 24 Luas Ketersediaan dan Sisa Lahan untuk Pengembangan Permukiman	111
Tabel 4. 25 Alokasi Permukiman di Kawasan Penyangga	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kepadatan Penduduk Kota Magelang.....	2
Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Luas Lahan Terbangun Kota Magelang.....	4
Gambar 1. 3 Ruang Lingkup Wilayah	9
Gambar 1. 4 Tahap Analisis.....	13
Gambar 3. 1 Peta Arah Perkembangan Lahan Terbangun	40
Gambar 3. 2 Peta Kemiringan Lereng	46
Gambar 3. 3 Peta Morfologi Wilayah Penelitian (WP) Magelang	48
Gambar 3. 4 Peta Geologi Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	50
Gambar 3. 5 Peta DAS Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	52
Gambar 3. 6 Peta Jenis Tanah Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	54
Gambar 3. 7 Peta Curah Hujan Wilayah Penelitian (WP) Magelang	56
Gambar 3. 8 Peta Penutup Lahan Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	58
Gambar 3. 9 Peta Rawan Bencana Banjir Wilayah Penelitian (WP) Magelang...	62
Gambar 3. 10 Peta Rawan Bencana Tanah Longsor Wilayah Penelitian (WP) Magelang.....	64
Gambar 3. 11 Peta Rawan Bencana Letusan Gunung Api Wilayah Penelitian (WP) Magelang	66
Gambar 4. 1 Peta SKL Morfologi	85
Gambar 4. 2 Peta SKL Kemudahan Dikerjakan	87
Gambar 4. 3 Peta SKL Kestabilan Lereng	89
Gambar 4. 4 Peta SKI Kestabilan Pondasi	91
Gambar 4. 5 Peta SKI Ketersediaan Air	93
Gambar 4. 6 Peta SKL Terhadap Erosi.....	95
Gambar 4. 7 Peta SKI Drainase.....	97
Gambar 4. 8 Peta SKL Pembuangan Limbah	99
Gambar 4. 9 Peta SKL Terhadap Bencana Alam.....	101
Gambar 4. 10 Peta Satuan Kemampuan Lahan.....	103
Gambar 4. 11 Peta Kesesuaian Lahan Permukiman	106
Gambar 4. 12 Peta Alokasi Lahan Permukiman Kawasan Penyangga	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Gravitasi	cxxvi
Lampiran 2 Hasil Ruang Lingkup.....	cxxix
Lampiran 3 Perhitungan Asumsi Jumlah Anggota Keluarga.....	cxixiii
Lampiran 4 Lembar Asistensi	cxxxi
Lampiran 5 Form Observasi.....	cxxxi
Lampiran 6 Berita Acara.....	cxli