

**ARAHAN INSENTIF DISINSENTIF DALAM PENGENDALIAN
PEMANFAATAN RUANG KABUPATEN BOYOLALI**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**Fadhillah Rahma Aulia
40030622650101**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2026**

ARAHAN INSENTIF DISINSENTIF DALAM PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG KABUPATEN BOYOLALI

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

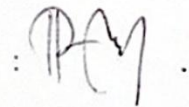
Oleh :
Fadhillah Rahma Aulia
40030622650101

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
Kamis, 23 Juli 2026

Dinyatakan LULUS / TIDAK LULUS
Laporan Tugas Akhir

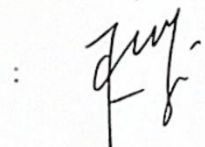
Reny Yesiana, S.T., M.T.

Pembimbing

: 

Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.

Penguji 1

: 

Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. Penguji 2

: 

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 24 Juli 2026

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


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

ABSTRAK

Perkembangan pemanfaatan ruang yang pesat di Indonesia sering kali tidak diimbangi dengan pengendalian yang optimal, sehingga memunculkan ketidaksesuaian antara kondisi eksisting dan rencana tata ruang. Kabupaten Boyolali sebagai wilayah dengan dinamika pembangunan yang tinggi mengalami perubahan penggunaan lahan terbangun seluas 1.381 ha yang berpotensi meningkatkan konsentrasi pemanfaatan ruang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya instrumen pengendalian yang mampu mengarahkan pemanfaatan ruang agar tetap sesuai dengan rencana tata ruang. Penelitian ini bertujuan merumuskan arahan insentif dan disinsentif dalam pengendalian pemanfaatan ruang di Kabupaten Boyolali berdasarkan kesesuaian pemanfaatan ruang dan tingkat konsentrasi pemanfaatan ruang. Data yang digunakan terdiri atas data sekunder berupa peta penggunaan lahan dan rencana tata ruang, serta data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan stakeholder terkait. Analisis dilakukan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui teknik *overlay* untuk mengidentifikasi kesesuaian pemanfaatan ruang dan *kernel density* untuk menentukan konsentrasi pemanfaatan ruang. Selanjutnya, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk menentukan prioritas arahan kebijakan yang didukung oleh analisis *stakeholder*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Boyolali berada pada klasifikasi pemanfaatan ruang yang sesuai dengan rencana tata ruang dan memiliki tingkat konsentrasi rendah hingga sedang. Nilai *Consistency Ratio* (CR) sebesar 0,03 pada penentuan insentif dan 0,04 pada penentuan disinsentif menunjukkan bahwa hasil penilaian memiliki tingkat konsistensi yang dapat diterima. Arahan pengendalian pemanfaatan ruang di Kabupaten Boyolali terdiri atas pemberian insentif berupa penyediaan infrastruktur dan arahan disinsentif berupa pembatasan dukungan infrastruktur. Temuan penelitian menunjukkan bahwa arahan insentif dan disinsentif berbasis kesesuaian dan konsentrasi pemanfaatan ruang dapat menjadi instrumen pengendalian yang lebih tepat sasaran dalam mewujudkan pemanfaatan ruang yang tertib dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengendalian Pemanfaatan Ruang, Insentif, Disinsentif, Kabupaten Boyolali.

PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah Subhanallahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **Arahan Insentif Disinsentif Dalam Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali** ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam penyelesaian studi mahasiswa. Dalam proses penyusunan, penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan yang telah memberikan dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan;
2. Ibu Reny Yesiana, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran selama proses kegiatan dan penyusunan laporan tugas akhir ini;
3. Ibu Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan masukan, saran, serta kritik yang membangun demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini;
4. Ibu Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, serta kritik yang membangun demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini;
5. Bapak dan Ibu saya tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, serta segala bentuk pengorbanan yang tidak ternilai selama perjalanan hidup penulis. Terima kasih telah menjadi tempat untuk pulang, memberikan kekuatan di setiap langkah, dan selalu percaya kepada penulis dalam melewati berbagai proses hingga sampai pada tahap ini.
6. Kedua Kakak saya yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi, dan menjadi sosok yang senantiasa menemani serta menguatkan penulis dalam berbagai keadaan. Segala doa, kasih sayang, dan dukungan yang diberikan menjadi sumber

kekuatan dan motivasi bagi penulis untuk terus berusaha dan menyelesaikan setiap proses yang telah dilalui.

7. Teman-teman Wonosamodro yang telah menemani penulis sejak semester 4 hingga saat ini, yang telah berbagi ilmu satu sama lain serta memberikan dukungan, kebersamaan, dan semangat untuk berjuang dan menyelesaikan tugas akhir bersama-sama;
8. Teman-teman Among yang telah menjadi teman lama penulis serta turut memberikan dukungan dan bantuan dalam pengaksesan jurnal dari berbagai universitas selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini;
9. Alya Syahidha yang senantiasa mengajak penulis untuk mengerjakan tugas akhir bersama di mana pun berada, serta berjuang bersama, memberikan dukungan, dan semangat selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini;
10. Alisya Halifa Haya sahabat yang telah membersamai penulis sejak masa seragam putih biru hingga saat ini. Terima kasih atas segala waktu, dukungan, perhatian, dan kebersamaan yang telah diberikan selama perjalanan panjang ini.
11. Khusnida Riarasti yang telah menemani penulis sejak awal perkuliahan serta berjuang bersama, memberikan dukungan, dan semangat selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini;
12. Alya Putri Ramadhani yang telah menjadi sahabat penulis sejak awal penulis menduduki bangku dengan seragam merah putih serta menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan laporan tugas akhir ini;
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Sebagai manusia yang memiliki keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan yang ada. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Semarang, 05 Mei 2026

Fadhillah Rahma Aulia

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4 Ruang Lingkup	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	6
1.5 Tahapan/Proses	6
1.5.1 Tahap Persiapan	7
1.5.2 Tahap Pengumpulan Data	7
1.5.3 Tahap Analisis.....	7
1.5.4 Output yang Dihasilkan.....	8
1.6 Metode dan Hasil Akhir.....	8
1.6.1 Kebutuhan Data.....	8
1.6.2 Teknik Analisis	9
1.6.3 Hasil Akhir yang Diharapkan.....	12
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN.....	13
2.1 Kerangka Konsep Perencanaan	13

2.2 Kajian Teori	14
2.2.1 Pengendalian Pemanfaatan Ruang	14
2.2.2 Insentif dan Disinsentif dalam Penataan Ruang.....	16
2.2.3 Kesesuaian Pemanfaatan Ruang.....	16
2.2.4 Konsentrasi Pemanfaatan Ruang.....	17
2.2.5 Analisis <i>Stakeholder</i>	18
2.2.6 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	19
BAB 3 PROFIL KABUPATEN BOYOLALI	22
3.1 Kebijakan Pengendalian dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Boyolali	22
3.2 Fisik Alam.....	22
3.2.1 Kemiringan Lereng	22
3.2.2 Topografi.....	23
3.2.3 Curah Hujan	24
3.2.4 Jenis Tanah.....	25
3.2.5 Geologi.....	26
3.2.6 Cekungan Air Tanah	28
3.2.7 Daerah Aliran Sungai.....	29
3.3 Kependudukan	29
3.4 Penggunaan Lahan.....	31
3.5 Rencana Pola Ruang	36
BAB 4 ANALISIS PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG KABUPATEN BOYOLALI.....	37
4.1 Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang	37
4.2 Analisis Konsentrasi Pemanfaatan Ruang	45
4.3 Analisis Stakeholder	51
4.4 Penentuan Kebijakan Insentif Disinsentif.....	53

4.5 Arahana Insentif dan Disinsentif Kabupaten Boyolali	56
BAB 5 PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Rekomendasi.....	62
REFERENSI	65
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data	8
Tabel 2. 1 Skala Penilaian Prioritas	20
Tabel 3. 1 Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Boyolali	33
Tabel 3. 2 Dokumentasi Penggunaan Lahan	34
Tabel 3. 3 Luas Rencana Pola Ruang Kabupaten Boyolali	38
Tabel 4. 1 Ketentuan Umum Zonasi Kabupaten Boyolali	38
Tabel 4. 2 Nilai Densitas Konsentrasi Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali	47
Tabel 4. 3 Luas Konsentrasi Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali	48
Tabel 4. 4 Luas Persil Penggunaan Lahan Kabupaten Boyolali	49
Tabel 4. 5 Dasar Pertimbangan Stakeholder	52
Tabel 4. 6 Bentuk Insentif dan Disinsentif Kabupaten boyolali	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Luas Perubahan lahan Terbangun Kabupaten Boyolali Tahun 2019 – 2024	3
Gambar 1. 2 Peta Administrasi Kabupaten Boyolali.....	5
Gambar 1. 3 Kerangka Analisis.....	10
Gambar 1. 4 Hierarki Kebijakan Insentif	11
Gambar 1. 5 Hierarki Kebijakan Disinsentif	11
Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Perencanaan	13
Gambar 2. 2 Pengendalian Pemanfaatan Ruang.....	15
Gambar 3. 1 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Boyolali	23
Gambar 3. 2 Peta Topografi Kabupaten Boyolali	24
Gambar 3. 3 Peta Curah Hujan Kabupaten Boyolali.....	25
Gambar 3. 4 Peta Jenis Tanah Kabupaten Boyolali	26
Gambar 3. 5 Peta Geologi Kabupaten Boyolali	27
Gambar 3. 6 Peta Cekungan Air Tanah Kabupaten Boyolali.....	28
Gambar 3. 7 Peta Daerah Aliran Sungai Kabupaten Boyolali	29
Gambar 3. 8 Jumlah Penduduk Kabupaten Boyolali Tahun 2025	30
Gambar 3. 9 Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten Boyolali	31
Gambar 3. 10 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Boyolali.....	32
Gambar 3. 11 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Boyolali	37
Gambar 4. 1 Peta Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali	42
Gambar 4. 2 Diagram Persentase Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali ...	43
Gambar 4. 3 Diagram Luas (Ha) Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Per kecamatan Kabupaten Boyolali	44
Gambar 4. 4 Peta Konsentrasi Pemanfaatan Ruang	46
Gambar 4. 5 Diagram Persentase Luas Konsentrasi Pemanfaatan Ruang Kabupaten Boyolali	47
Gambar 4. 6 Diagram Stakeholder	52
Gambar 4. 7 Hierarki Kebijakan Insentif	54
Gambar 4. 8 Hierarki Kebijakan Disinsentif.....	54
Gambar 4. 9 Hasil Pengolahan AHP Insentif.....	55
Gambar 4. 10 Hasil Pengolahan AHP Disinsentif.....	56
Gambar 4. 11 Peta Insentif Disinsentif Kabupaten Boyolali.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Kesesuaian Pemanfaatan Ruang	70
Lampiran 2. Pengajuan Permohonan Data	78
Lampiran 3. Responden Wawancara	86
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara	88
Lampiran 5. Lembar Asistensi	89
Lampiran 6. Hasil Wawancara Arahan Disinsentif	90
Lampiran 7. Hasil Wawancara Arahan Insentif	92
Lampiran 8. Berita Acara	94