

**PERENCANAAN PERMUKIMAN PADA WILAYAH PERI-URBAN
KOTA SURAKARTA
TUGAS AKHIR**

Oleh :

**Nur Aziz Syaifudin
40030622650041**



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

2026

**PERENCANAAN PERMUKIMAN PADA WILAYAH PERI-URBAN
KOTA SURAKARTA**

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

Oleh :
Nur Aziz Syaifudin
40030622650041

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
15 Juni 2026

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Syachril Waarasambi, S.T., M.Eng. Pembimbing :

Pangi, S.T., M.T. Penguji 1 :

Ardyan Satria Putra Pratama, S.T., M.T. Penguji 2 :



Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 26 Juni 2026

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



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

ABSTRAK

Perkembangan Kota Surakarta yang dipengaruhi oleh proses urbanisasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan ruang untuk permukiman serta mendorong ekspansi kawasan terbangun ke wilayah peri-urban sebagai kawasan penyangga kota. Fenomena tersebut memicu perubahan penggunaan lahan yang ditandai dengan konversi lahan pertanian menjadi kawasan terbangun, ketidaksesuaian pemanfaatan ruang, serta meningkatnya tekanan terhadap daya dukung lingkungan. Keterbatasan lahan di wilayah inti Kota Surakarta dan tingginya nilai tanah mendorong berkembangnya kawasan permukiman pada wilayah peri-urban yang memiliki karakteristik peralihan antara kawasan perkotaan dan perdesaan. Kondisi tersebut menuntut adanya perencanaan permukiman yang mempertimbangkan aspek fisik, tata ruang, dan keterjangkauan lahan secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun arahan pengembangan permukiman pada wilayah peri-urban Kota Surakarta yang sesuai dengan kemampuan lahan, kesesuaian lahan, serta kondisi ekonomi masyarakat. Metode yang digunakan berupa analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui teknik Kernel Density, Isochrone, skoring, overlay, weighted overlay, dan validasi lapangan. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan lahan berdasarkan Satuan Kemampuan Lahan (SKL), kesesuaian lahan, keberadaan Lahan Sawah Dilindungi (LSD), rencana pola ruang, penggunaan lahan eksisting, kemiringan lereng, nilai tanah, serta keterjangkauan lahan berdasarkan Upah Minimum Kota (UMK) dan skema pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah peri-urban Kota Surakarta memiliki kemampuan lahan yang cukup mendukung untuk pengembangan permukiman, namun tidak seluruh wilayah layak dikembangkan karena adanya faktor pembatas berupa kawasan LSD, ketidaksesuaian pola ruang, dan kondisi fisik tertentu. Pengembangan permukiman lebih sesuai diarahkan pada lahan potensial di luar kawasan lindung dan memiliki nilai tanah rendah hingga sedang. Hasil akhir penelitian berupa peta rencana permukiman wilayah peri-urban Kota Surakarta yang dapat digunakan sebagai arahan pengembangan kawasan dan pengendalian perkembangan kota secara berkelanjutan.

Kata Kunci: peri-urban, permukiman, kemampuan lahan, kesesuaian lahan, Kota Surakarta.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar proposal ini. Laporan ini disusun sebagai prasyarat dalam proses penyusunan tugas akhir dan diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan tingkat Sarjana Terapan (D4) Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan, Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang berjudul "PERENCANAAN PERMUKIMAN PADA WILAYAH PERI-URBAN KOTA SURAKARTA DALAM UPAYA PENGENDALIAN PERKEMBANGAN KOTA" . Penulis menyadari bahwa Laporan seminar proposal ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dan doa untuk kelancaran Tugas Akhir ini;
2. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan;
3. Bapak Syachril Warasambi Mispaki, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir;
4. Saudari Yohana Putri D Br. Ginting selaku orang terdekat penulis selalu memberi dukungan, semangat, motivasi, doa selama proses penyusunan laporan ini hingga dapat berjalan dengan lancar;
5. Keluarga besar Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Universitas Diponegoro Angkatan 2022 yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan laporan.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sesuatu yang berguna bagi pembaca.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	5
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.....	7
1.6 Metode dan Hasil Akhir	7
1.6.2 Metode Pengumpulan Data	9
1.6.3 Metode Analisis.....	10
1.6.4 Hasil Akhir	15
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	16
2.1 Kerangka Pikir	16
2.2 Kajian Teori	17
2.2.1 Urbanisasi.....	17
2.2.2 Peri Urban Area.....	18
2.2.3 Kernel Density.....	18
2.2.4 Kemampuan Lahan.....	19
2.2.5 Kriteria Penentuan Lokasi Perumahan	20
2.2.6 Penentuan Sampel	21
2.2.7 Faktor Pembatas Permukiman.....	22
BAB 3 PROFIL WILAYAH	24
3.1 Gambaran Umum Wilayah.....	24

3.2 Lahan Sawah Dilindungi (LSD).....	24
3.3 Rencana Pola Ruang.....	25
3.4 Kondisi Fisik Wilayah.....	26
3.4.1 Jenis Tanah.....	26
3.4.2 Geologi.....	27
3.4.3 Kemiringan Lereng.....	28
3.4.4 Ketinggian.....	30
3.4.5 Hidrologi.....	31
3.4.6 Morfologi.....	31
3.4.7 Curah Hujan.....	33
3.4.8 Kawasan Rawan Bencana.....	34
3.5 Tutupan Lahan.....	35
BAB 4 ANALISIS DAN RENCANA PERMUKIMAN KOTA SURAKARTA	36
4.1 Analisis Deliniasi Area penyangga Kota Surakarta.....	36
4.1.1 <i>Central Business District</i>	36
4.1.2 Analisis Kepadatan Bangunan.....	36
4.1.3 Analisis Kepadatan Sarana Pelayanan.....	38
4.1.4 Analisis Kepadatan Sarana perdagangan dan Jasa.....	39
4.1.5 Analisis Kerapatan Jalan.....	40
4.1.6 Pusat Pelayanan Perkotaan.....	41
4.1.7 Delineasi Kawasan Peri Urban.....	42
4.2 Analisis Kemampuan Lahan.....	44
4.2.1 Satuan Kemampuan (SKL) Morfologi.....	45
4.2.2 SKL Kemudahan Dikerjakan.....	46
4.2.3 SKL Kestabilan Lereng.....	48
4.2.4 SKL Kestabilan Pondasi.....	49
4.2.5 SKL Ketersediaan Air.....	51
4.2.6 SKL Terhadap Erosi.....	52
4.2.7 SKL Drainase.....	54
4.2.8 SKL Pembuangan Limbah.....	55
4.2.9 SKL Terhadap Bencana Alam.....	56
4.2.10 Kemampuan Lahan.....	58
4.3 Analisis Kesesuaian Lahan.....	59
4.4 Analisis Faktor Pembatas.....	61
4.5 Rencana Alternatif Permukiman.....	62
4.5.1 Validasi Data.....	62

4.5.2 Analisis Skema Kredit Pemilikan Rumah	65
4.5.3 Nilai lahan	67
4.5.4 Penentuan Alternatif Kawasan Permukiman.....	68
BAB 5 PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Rekomendasi	72
REFERENSI.....	73
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan Data.....	9
Tabel 1. 2 Skoring Variabel	10
Tabel 1. 3 Klasifikasi Zona Kawasan Berdasarkan Jarak dari CBD.....	11
Tabel 1. 4 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan	13
Tabel 1. 5 Klasifikasi Kemampuan Lahan	14
Tabel 4. 1 Klasifikasi Zona Kawasan Berdasarkan Jarak dari CBD.....	42
Tabel 4. 8 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan	45
Tabel 4. 9 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Morfologi.....	45
Tabel 4. 10 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Kemudahan Dikerjakan	46
Tabel 4. 11 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Kestabilan Lereng.....	48
Tabel 4. 12 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Kestabilan Pondasi	49
Tabel 4. 13 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Ketersediaan Air	51
Tabel 4. 14 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Terhadap Erosi.....	52
Tabel 4. 15 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Drainase	54
Tabel 4. 16 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Pembuangan Limbah	55
Tabel 4. 17 Pembobotan Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Terhadap Bencana Alam	56
Tabel 4. 18 Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan.....	58
Tabel 4. 19 Kriteria Kesesuaian Lahan Permukiman Wilayah Peri-Urban	60
Tabel 4. 20 Estimasi Keterjangkauan Harga Lahan Berdasarkan Zona Nilai Tanah.....	65
Tabel 4. 21 Simulasi Lama Pelunasan Harga Lahan Berdasarkan Rasio Cicilan UMK Kota Surakarta.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Administrasi Wilayah Peri Urban Kota Surakarta	4
Gambar 1. 2	Diagram Alir Metode Perencanaan	6
Gambar 2. 1	Diagram Alir Perencanaan	16
Gambar 3. 1	Peta Lahan Sawah Dilindungi (LSD)	24
Gambar 3. 2	Peta Rencana Pola Ruang	25
Gambar 3. 3	Peta Jenis Tanah	27
Gambar 3. 4	Peta Geologi	28
Gambar 3. 5	Peta Kemiringan Lereng	29
Gambar 3. 6	Peta Ketinggian	30
Gambar 3. 7	Peta DAS Hidrologi	31
Gambar 3. 8	Peta Morfologi	32
Gambar 3. 9	Peta Curah Hujan	33
Gambar 3. 10	Peta Kawasan Rawan Bencana	34
Gambar 3. 11	Peta Tutupan Lahan	35
Gambar 4. 1	Peta Kepadatan Bangunan Kota Surakarta	37
Gambar 4. 2	Peta Kepadatan Sarana Pelayanan Kota Surakarta	38
Gambar 4. 3	Peta Kepadatan Sarana Perdagangan dan Jasa Kota Surakarta	39
Gambar 4. 4	Peta Kerapatan Jaringan Jalan Kota Surakarta	40
Gambar 4. 5	Peta Pusat Pelayanan Perkotaan	41
Gambar 4. 6	Peta Delineasi Isochrone	43
Gambar 4. 7	Peta Wilayah Peri Urban Kota Surakarta	44
Gambar 4. 8	Peta Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Morfologi	46
Gambar 4. 9	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Kemudahan Dikerjakan	47
Gambar 4. 10	Peta Satuan Kemampuan Lahan (SKL) Kestabilan lereng	49
Gambar 4. 11	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Kestabilan Pondasi	50
Gambar 4. 12	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Ketersediaan Air	52
Gambar 4. 13	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Terhadap Erosi	53
Gambar 4. 14	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Drainase	55
Gambar 4. 15	Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Pembuangan Limbah	56

Gambar 4. 16 Peta Satuan Kemampuan lahan (SKL) Terhadap bencana Alam.....	57
Gambar 4. 17 Peta Kemampuan Lahan Wilayah Peri-Urban Kota Surakarta	59
Gambar 4. 18 Peta Kesesuaian Lahan Wilayah Peri-Urban Kota Surakarta	61
Gambar 4. 19 Peta Lahan Potensial Permukiman Wilayah Peri-Urban Kota Surakarta.....	62
Gambar 4. 20 Validasi Lahan Sesuai	64
Gambar 4. 21 Validasi Lahan Tidak Sesuai	65
Gambar 4. 22 Peta Nilai Tanah	68
Gambar 4. 23 Peta Rencana Permukiman Wilayah Peri-Urban Kota Surakarta	69