

**RENCANA PENINGKATAN AKSESIBILITAS DESA BERDASARKAN
INDEKS KESULITAN GEOGRAFIS DI KECAMATAN KERTEK,
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2025 - 2027**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**Maheswara Rifky Pasopati
40030621650030**



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

**RENCANA PENINGKATAN AKSESIBILITAS DESA BERDASARKAN
INDEKS KESULITAN GEOGRAFIS DI KECAMATAN KERTEK,
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2025 - 2027**

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

Oleh :
Maheswara Risky Pasopati
40030621650030

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir
24 Maret 2025

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

Syachril Warasambi M, S.T., M.Eng. Pembimbing

: 

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

: 

Pratamaningtyas Anggraini, S.T., M.T. Penguji 2

: 

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 25 Maret 2025

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



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

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan menentukan rencana peningkatan aksesibilitas desa berdasarkan Indeks Kesulitan Geografis di Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo pada tahun 2025 - 2027. Aksesibilitas memiliki peran yang penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, di mana kondisi geografis yang sulit menghambat proses pembangunan infrastruktur dan layanan publik dalam perannya untuk menunjang aksesibilitas. Tugas akhir ini mengukur tingkat aksesibilitas desa berdasarkan IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi dengan metode pembobotan dan skoring berdasarkan Pedoman Pemeriksaan IKG 2024 oleh Badan Pusat Statistik. Alat analisis lainnya yang digunakan yaitu *network analysis* dalam mengukur jarak dan waktu tempuh sebagai salah satu masukan variabel IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi. Selain itu juga dilakukan survei primer untuk mengetahui kondisi eksisting di lapangan. Setelah nilai IKG didapatkan, kemudian dilakukan analisis menggunakan metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk menentukan prioritas peningkatan aksesibilitas di desa-desa yang tersebar di Kecamatan Kertek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aksesibilitas desa berdasarkan nilai IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi tahun 2024 pada desa-desa di Kecamatan Kertek seluruhnya telah termasuk dalam kategori “Mudah”, meskipun pada variabel jalan dan angkutan umum masih membutuhkan peningkatan. Strategi peningkatan aksesibilitas dilakukan dalam dua bentuk yaitu Penanganan dan Peningkatan Dimensi Jalan serta Pengembangan dan Optimalisasi Angkutan Umum. Rekomendasi strategi yang ditetapkan teridentifikasi telah sesuai dengan arahan rencana pada dinas terkait, meskipun masih belum berada pada lingkup kecamatan. Rekomendasi yang dihasilkan harapannya dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dalam perumusan kebijakan pembangunan desa yang lebih inklusif dan merata.

Kata Kunci: Aksesibilitas Desa, Indeks Kesulitan Geografis, Perencanaan Infrastruktur

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa penulis ucapkan, karena atas berkah Rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa halangan suatu apapun. Penyusunan tugas akhir menjadi persyaratan yang harus dipenuhi penulis untuk dapat meraih gelar Sarjana Terapan dalam Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan di Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan tugas akhir ini dapat dicapai berkat bimbingan, dukungan, serta bantuan dari banyak pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan proposal tugas akhir ini, termasuk:

1. Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan;
2. Syachril Warasambi Mispaki, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang memberikan bimbingan dan arahan dengan baik dari awal hingga akhir;
3. Teman-teman mahasiswa PTRP pada umumnya dan mahasiswa PTRP angkatan 2021 pada khususnya selaku rekan seperjuangan pada masa studi penulis;
4. Pemilik NIM 40030622650068 yang telah membantu seluruh proses penyusunan tugas akhir penulis;
5. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengajukan permohonan maaf, dengan segala keterbatasan yang penulis miliki. Penulis menyadari bahwa penting untuk menerima kritik dan saran dari pembaca dalam rangka penyempurnaan tugas akhir ini, sehingga diharapkan kedepannya dapat melakukan penyusunan laporan dengan lebih baik.

Semarang, 25 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
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 Tahapan Persiapan	6
1.5.2 Tahapan Pengumpulan Data	7
1.5.3 Tahapan Analisis.....	7
1.6 Metode dan Hasil Akhir	9
1.6.1 Metode.....	9
1.6.2 Hasil Akhir	26
BAB 2 KONSEP PERENCANAAN	27
2.1 Aksesibilitas Desa	27
2.2 Indeks Kesulitan Geografis	28
BAB 3 PROFIL KECAMATAN KERTEK.....	30
3.1 Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi Kecamatan Kertek Tahun 2014, 2018, dan 2020.....	30
3.2 Aspek Infrastruktur dan Transportasi.....	35
3.2.1 Jalan.....	36
3.2.2 Transportasi.....	51
3.2.3 Sarana Pemerintahan.....	56

BAB 4 ANALISIS DAN RENCANA PENINGKATAN AKSESIBILITAS BERDASARKAN INDEKS KESULITAN GEOGRAFIS DI KECAMATAN KERTEK, KABUPATEN WONOSOBO.....	58
4.1 Analisis Aksesibilitas berdasarkan IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi Tahun 2024	58
4.1.1 Lalu Lintas, Kualitas, dan Aksesibilitas Jalan	58
4.1.2 Ketersediaan dan Operasional Angkutan Umum.....	59
4.1.3 Lama Waktu dan Biaya Per Kilometer menuju Kantor Camat & Kantor Bupati/walikota.....	64
4.1.4 Perhitungan IKG Aksesibilitas/Transportasi Kecamatan Kertek Tahun 2024 .	72
4.2 Rencana Strategi Peningkatan Aksesibilitas	74
4.2.1 Penentuan Prioritas Peningkatan Aksesibilitas berdasarkan Nilai IKG dengan Metode TOPSIS.....	74
4.2.2 Rencana Strategi Peningkatan Aksesibilitas Berdasarkan Setiap Aspek.....	80
BAB 5 PENUTUP	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Rekomendasi.....	112
REFERENSI.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Kebutuhan Data.....	10
Tabel 1.2. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Lalu Lintas/Kualitas Jalan	15
Tabel 1.3. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Aksesibilitas Jalan	16
Tabel 1.4. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Ketersediaan Angkutan Umum.....	17
Tabel 1.5. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Operasional Angkutan Umum	18
Tabel 1.6. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Waktu Tempuh Per Kilometer Transportasi menuju Kantor Camat.....	19
Tabel 1.7. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Biaya Per Kilometer Transportasi menuju Kantor Camat.....	19
Tabel 1.8. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Waktu Tempuh Per Kilometer Transportasi menuju Kantor Bupati	20
Tabel 1.9. Tabel Indikator dan Formulasi Variabel Biaya Per Kilometer Transportasi menuju Kantor Bupati	21
Tabel 1.10. Faktor Penimbang Indeks Kesulitan Geografis.....	22
Tabel 3.1. Nilai Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Kertek Tahun 2014, 2018, & 2020	34
Tabel 3.2. Panjang Jaringan Jalan Menurut Fungsi dan Nama Ruas di Kecamatan Kertek, 2023	37
Tabel 3.3. Kualitas Infrastruktur Jalan di Kecamatan Kertek, 2024	38
Tabel 3.4. Tabel Klasifikasi Kondisi Jalan berdasarkan Surface Distress Index	39
Tabel 3.5. Kondisi Jalan Utama Desa Menurut Nama Ruas di Kecamatan Kertek Tahun 2024	40
Tabel 3.6. Lebar Ruang Manfaat Jalan pada Setiap Ruas Jalan Utama yang Melalui Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2025	46
Tabel 3.7. Keberadaan dan Operasional Angkutan Umum di Kecamatan Kertek, 2024.....	53
Tabel 3.8. Keberadaan dan Operasional Angkutan Umum di Kecamatan Kertek, 2024.....	54
Tabel 3.9. Jumlah Sarana Pemerintahan	57
Tabel 4.1. Skor Variabel Lalu Lintas, Kualitas, dan Aksesibilitas Jalan Menurut Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2024	58

Tabel 4.2	Skor Variabel Ketersediaan Angkutan Umum dan Operasional Angkutan Umum	59
Tabel 4.3	Ketersediaan, Jenis, Jam Operasional, dan Keterbutuhan Angkutan Umum berdasarkan Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2025.....	61
Tabel 4.4	Lama Waktu dan Biaya Per Kilometer Menuju Kantor Camat Tahun 2025	66
Tabel 4.5	Lama Waktu dan Biaya Per Kilometer Menuju Kantor Bupati	68
Tabel 4.6	Skor Variabel Lama Waktu dan Biaya Per Kilometer Menuju Kantor Camat dan Kantor Bupati	69
Tabel 4.7	Biaya Per Kilometer Menuju Kantor Camat dan Kantor Bupati Berdasarkan Hasil Wawancara	71
Tabel 4.8	Perhitungan IKG Aksesibilitas/Transportasi di Kecamatan Kertek berdasarkan Desa Tahun 2024.....	73
Tabel 4.9	Kriteria (Ci) TOPSIS berdasarkan IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi	75
Tabel 4.10	Matriks Solusi Ideal Positif dan Matriks Solusi Ideal Negatif berdasarkan IKG Faktor Aksesibilitas/Transportasi.....	76
Tabel 4.11	Jarak Matriks Solusi Ideal Positif dan Matriks Solusi Ideal Negatif berdasarkan Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2025.....	77
Tabel 4.12	Nilai Preferensi berdasarkan Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2025	77
Tabel 4.13	Tingkat Prioritas Peningkatan Aksesibilitas berdasarkan Nilai IKG dengan Metode TOPSIS pada setiap desa di Kecamatan Kertek Tahun 2025.....	78
Tabel 4.14	Program Penanganan Jalan berdasarkan Ruas Jalan Utama di Kecamatan Kertek Tahun 2025.....	98
Tabel 4.15	Peningkatan Perkerasan Jalan Berdasarkan Ruas Jalan di Kecamatan Kertek Tahun 2024.....	100
Tabel 4.16	Peningkatan Lebar Dimensi Jalan Berdasarkan Ruas Jalan Utama yang Melalui Setiap Desa di Kecamatan Kertek Tahun 2024.....	101
Tabel 4.17	Ringkasan Hasil Analisis dan Penentuan Strategi Peningkatan Aksesibilitas Kecamatan Kertek Tahun 2024.....	105
Tabel 4.18	Indikasi Program RTRW Kab. Wonosobo Tahun 2023 - 2043 berdasarkan Kaitan dengan Strategi Peningkatan Aksesibilitas.....	108
Tabel 4.19	Tabel Rekomendasi Program untuk Penyusunan Indikasi Program Skala Detail Berdasarkan Strategi Peningkatan Aksesibilitas	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1	Peta Administrasi Kecamatan Kertek.....	5
Gambar	1.2	Penampang Melintang Ruang Jalan Tipe 2/2-TT.....	12
Gambar	1.3	Alat Analisis Jaringan Valhalla pada QGIS	14
Gambar	2.1	Diagram Alir Perencanaan Perencanaan Peningkatan Aksesibilitas Desa di Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo.	27
Gambar	3.1	Peta Nilai Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Kertek Tahun 2014.....	31
Gambar	3.2	Peta Nilai Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Kertek Tahun 2018.....	32
Gambar	3.3	Peta Nilai Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Kertek Tahun 2020.....	33
Gambar	3.4	Peta Jaringan Jalan Kecamatan Kertek.....	36
Gambar	3.5	Dokumentasi Jalan Tlogomulyo - Purwojati (kiri) & Jalan Banjargedede - Kasian (kanan).....	44
Gambar	3.6	Jalan Ngadikusuman - Tlogodalem (kiri) & Jalan Candimulyo - Kapencar (kanan).....	45
Gambar	3.7	Kerusakan Jalan di Ruas Jalan Sayangan - Plobangan (atas & tengah) dan Jalan Keseneng - Candiyanan (bawah)	50
Gambar	3.8	Peta Kondisi Jalan Utama Kecamatan Kertek.....	51
Gambar	3.9	Peta Trayek Angkutan Umum Kecamatan Kertek	52
Gambar	3.10	Peta Sebaran Sarana Pemerintahan Kecamatan Kertek.....	56
Gambar	4.1	Peta Ketersediaan dan Operasional Angkutan Umum Kecamatan Kertek	64
Gambar	4.2	Peta Rute Perjalanan ke Kantor Kecamatan Kertek	65
Gambar	4.3	Peta Rute Perjalanan ke Kantor Bupati Kertek	67
Gambar	4.4	Peta Nilai Indeks Kesulitan Geografis Faktor Aksesibilitas/Transportasi berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Kertek Tahun 2024.....	72
Gambar	4.5	Peta Prioritas Peningkatan Aksesibilitas Desa Kecamatan Kertek Tahun 2025	79
Gambar	4.6	Peta Strategi Peningkatan Aksesibilitas Desa Kecamatan Kertek Tahun 2025 - 2027	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Survei Lapangan.....	117
Lampiran 2 Rekomendasi Survei Lapangan Kecamatan Kertek.....	118
Lampiran 3 Form Wawancara Kepala Desa	119
Lampiran 4 Form Observasi Jaringan Jalan	123
Lampiran 5 Hasil Tabel Observasi Jaringan Jalan	123
Lampiran 6 Normalisasi Matriks Keputusan	126
Lampiran 7 Perkalian Bobot dengan Matriks Keputusan	127
Lampiran 8 Lembar Asistensi dan Persetujuan Pembimbing	128
Lampiran 9 Hasil Analisis Jaringan Valhalla dari Desa menuju Kantor Kecamatan	130
Lampiran 10 Hasil Analisis Jaringan Valhalla dari Desa menuju Kantor Bupati.....	131
Lampiran 11 Berita Acara Sidang Seminar Hasil	132
Lampiran 12 Dokumentasi Jalan Utama & Jalan Rusak.....	135
Lampiran 13 Tabel Strategi Peningkatan Aksesibilitas Kecamatan Kertek Tahun 2025-2027	147
Lampiran 14 Berita Acara Sidang Ujian Tugas Akhir	149