

ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KAJEN

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program D3 Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh:

ALBERTHA LIANA KURNIAWATI

40030722066019



**DIPLOMA 3 PERENCANAAN TATA RUANG WILAYAH DAN KOTA
K. PEKALONGAN
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2025**



**ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KAJEN**

TUGAS AKHIR

**Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program D3 Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**

Oleh:

ALBERTHA LIANA KURNIAWATI

40030722066019



**DIPLOMA 3 PERENCANAAN TATA RUANG WILAYAH DAN KOTA
K. PEKALONGAN
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2025**

ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 KAJEN

Tugas Akhir ini diajukan kepada
Diploma 3 Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh:
ALBERTHA LIANA KURNIAWATI
40030722066019

Diajukan pada
Sidang Ujian Tugas Akhir
Tanggal 21 April 2025

Dinyatakan Lulus / ~~Tidak Lulus~~
Ahli Madya Perencanaan Wilayah dan Kota

Bagus Nuari Priambudi, S.T., M.T.

Pembimbing

Muhammad Indra Hadi Wijaya Karta Wijaya, S.T., M.PWK.

Penguji 1

Deny Aditya Puspasari, S.T., M.PWK.

Penguji 2

Disarankan untuk Dikumpulkan pada
Hari *Rabu* Tanggal *21 Mei* 2025

Mengetahui

Retno Susanti, ST., MT

Ketua Program Studi Diploma 3 PTRWK K. Pekalongan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tidak akan ada kegagalan atas usaha dan doa orangtua
untuk kesuksesan anak perempuan pertama”

-Albertha Liana K

“It is often in the darkest skies that we see the brightest stars”

-Richard Paul Evans

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT, atas kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Diri sendiri yang telah berusaha kuat untuk mencapai segala mimpi
3. Bapak S. Kurniawan, Ibu Yulia, Adik David dan seluruh pihak keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan berupa moril maupun meteril agar selalu diberikan perlindungan, kelancaran, dan kemudahan ketika menjalani kehidupan perkuliahan.
4. Sahabat-sahabat Amalia, Adelia, Gabriella, Nabila dan seluruh teman-teman semasa sekolah yang selalu mendengarkan seluruh keluh kesah dan menjadi penguat mental ketika berada pada titik terendah kehidupan
5. Teman-teman magang asoy yang senantiasa menghibur hingga kehidupan perkuliahan terasa lebih berwarna
6. Teman-teman yang tidak saya sebutkan satu persatu dan semua pihak yang terlibat dalam memberikan dukungan sehingga memberi kemudahan dalam proses pengerjaan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Pola Sebaran Pergerakan Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen” dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam menyelesaikan perkuliahan pada program studi Diploma Tiga Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan Universitas Diponegoro. Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan rasa terimakasih atas segala dukungan baik yang bersifat material, moral, serta ilmu yang diberikan kepada

1. Ibu Retno Susanti, S.T. M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma III Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro
2. Bapak Bagus Nuari Priambudi, S.T, M.T., selaku Dosen Pembimbing
3. Seluruh dosen pengajar dan staff pegawai Program Studi D-III Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan
4. Orang tua dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan laporan tugas akhir

Penyusunan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca serta menjadi pembelajaran untuk peneliti terkait pola sebaran pergerakan siswa. Peneliti menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam pembuatan laporan. Kritik dan saran akan sangat berharga bagi peneliti sebagai acuan perbaikan selanjutnya. Demikian yang dapat peneliti sampaikan, semoga para pembaca dapat mengambil manfaat dan pelajaran dari laporan ini.

Pekalongan, 3 Januari 2025



Peneliti

ABSTRAK

Analisis mengenai Pola Sebaran Pergerakan Siswa Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Kajen termasuk dalam salah satu tahapan konsep perencanaan transportasi. Analisis ini melibatkan dua tata guna lahan yaitu permukiman dan sarana pendidikan SMAN 1 Kajen. SMAN 1 Kajen dipilih menjadi lokasi studi dikarenakan letaknya yang strategis dan memiliki citra sekolah yang baik dibuktikan dengan diperolehnya Akreditasi A.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pola sebaran Pergerakan Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen dengan cara memetakan jumlah pergerakan dari tempat tinggal siswa serta menganalisis terkait karakteristik pelaku perjalanan dan karakteristik pergerakan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif untuk mengolah data berupa karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia, kepemilikan SIM serta tingkat pendidikan dan juga data mengenai karakteristik pergerakan berupa moda kendaraan, jarak, waktu, dan biaya perjalanan yang dinyatakan dalam bentuk persentase diagram. Teknik analisis spasial digunakan untuk memetakan pola sebaran pergerakan berupa peta garis keinginan. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif. Teknik pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer dengan cara observasi dan kuesioner, serta data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur dan, survei instansional,

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase jenis kelamin laki-laki lebih besar 3% daripada perempuan dalam penggunaan moda transportasi umum. Sepeda motor menjadi pilihan moda transportasi utama dengan persentase 92%. Terdapat 70% dari jumlah siswa yang mengendarai kendaraan pribadi sendiri namun tidak memiliki SIM. Faktor biaya dan waktu tempuh dipengaruhi oleh jauhnya jarak tempat tinggal siswa. Sebaran pergerakan didominasi oleh siswa yang berasal dari Kecamatan Kajen dan Karanganyar dengan total persentase 87% dikarenakan adanya sistem zonasi. Adapun siswa yang berasal dari kecamatan maupun kabupaten lain yang dipengaruhi oleh adanya jalur masuk berupa afirmasi, prestasi, dan perpindahan tugas orang tua dalam penerimaan siswa baru.

Kata Kunci: pendidikan, pergerakan, pola, sebaran

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Sasaran	3
1.5 Ruang Lingkup	4
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.5.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.6 Kerangka Pikir	7
1.7 Metode Penelitian	8
1.7.1 Pendekatan	8
1.7.2 Metode Pengumpulan Data	8
1.7.3 Sampling	14
1.7.4 Metode Analisis	15
1.7.5 Teknik Analisis	16
1.7.6 Kerangka Analisis	17
1.8 Sistematika Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Interaksi tata guna lahan dan transportasi	19
2.2 Jaringan jalan sebagai prasarana pendukung aktivitas pendidikan.....	20
2.3 Peran sarana dan prasarana transportasi umum sebagai pendukung mobilitas aktivitas pendidikan	21
2.4 Karakteristik Pelaku Perjalanan	22

2.5 Pemilihan Moda Transportasi (Moda Choice)	23
2.6 Pola Sebaran Pergerakan (<i>Trip Distribution</i>).....	24
2.7 Sintesa Literatur	25
 BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI	 30
3.1 Kondisi Fisik Wilayah.....	30
3.1.1 Letak Geografis dan Administratif	30
3.1.2 Tata Guna Lahan	33
3.1.3 Jaringan Jalan	36
3.1.4 Sarana Pendidikan SMA/SMK/MA.....	39
3.1.5 Sarana dan Prasarana Transportasi Umum.....	42
3.2 Kondisi Non Fisik	45
3.2.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur	45
3.2.2 Jumlah Siswa SMA/SMK/MA.....	46
3.3 Gambaran Umum SMAN 1 Kajen	47
3.3.1 Jumlah Siswa SMAN 1 Kajen	48
3.3.2 Fasilitas di SMA N 1 Kajen.....	49
3.3.3 Kriteria Zonasi SMAN 1 Kajen	50
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 53
4.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman serta Jaringan Transportasi.....	53
4.1.1 Karakteristik Permukiman	53
4.1.2 Karakteristik Jaringan Transportasi.....	55
4.2 Hasil Survey Kegiatan	56
4.3 Identifikasi Karakteristik siswa Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Kajen.....	58
4.3.1 Tingkat Pendidikan	58
4.3.2 Jenis Kelamin	59
4.3.3 Usia	60
4.3.4 Kepemilikan SIM.....	62
4.4 Identifikasi Karakteristik pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen.....	63
4.4.1 Jarak Perjalanan.....	63
4.4.2 Waktu Perjalanan	65
4.4.3 Biaya Perjalanan	67
4.4.4 Pemilihan Moda Transportasi	68
4.5 Analisis Pola sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen	76

4.5.1 Pola sebaran pergerakan siswa SMAN 1 KAJEN skala kecamatan	78
4.5.2 Pola sebaran pergerakan siswa SMAN 1 KAJEN Skala Desa.....	83
4.5.3 Ketersediaan Trayek Transportasi Umum pada Pola Sebaran Pergerakan Siswa SMAN 1 KAJEN.....	88
 BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Rekomendasi.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
 LAMPIRAN	99
Lampiran 1 Dokumentasi.....	99
Lampiran 2 Form Kuesioner	102
Lampiran 3 Surat izin survey	104
Lampiran 4 Hasil Kuesioner	107
Lampiran 5 Lembar Asistensi	114

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Tabel Kebutuhan Data	9
Tabel I.2	Pengumpulan data melalui studi literatur	12
Tabel I.3	Pengumpulan data melalui survey instansional	13
Tabel I.4	Perhitungan Sampel Responden	15
Tabel II.1	Sintesa Literatur	25
Tabel III.1	Pembagian Status Desa/Kelurahan di Kecamatan Kajen	31
Tabel III.2	Luasan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kajen	34
Tabel III.3	Kenampakan Jalan di Kecamatan Kajen	36
Tabel III.4	Sarana Pendidikan jenjang SMA/SMK yang terdapat di Kecamatan Kajen.....	39
Tabel III.5	Halte di Kecamatan Kajen	43
Tabel III.6	Jumlah Siswa SMA/SMK/MA di Kecamatan Kajen	47
Tabel III.7	Jumlah Siswa SMAN 1 Kajen	48
Tabel III.8	Jumlah Prasarana di SMAN 1 Kajen.....	49
Tabel III.9	Kuota PPDB SMAN 1 Kajen tahun masuk 2022, 2023, dan 2024.....	52
Tabel IV.1	Jumlah pergerakan siswa SMAN 1 Kajen berdasarkan kecamatan	79
Tabel IV.2	Rentang jumlah pergerakan skala kecamatan dan ketebalan garis	80
Tabel IV.3	Jumlah pergerakan siswa SMAN 1 Kajen berdasarkan desa/kelurahan	83
Tabel IV.4	Rentang jumlah pergerakan skala Desa dan ketebalan garis	84
Tabel IV.5	Rute Angkutan Umum di Kecamatan Kajen	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Ruang Lingkup Wilayah Studi	5
Gambar 1.2	Kerangka Pikir.....	7
Gambar 1.3	Kerangka Analisis	17
Gambar 2.1	Interaksi Tata Guna Lahan dan Transportasi	19
Gambar 2.2	Contoh Konsep Penerapan Garis Keinginan	24
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kecamatan Kajen	32
Gambar 3.2	Persentase Luasan Penggunaan Lahan di Kecamatan Kajen.....	33
Gambar 3.3	Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Kajen.....	35
Gambar 3.4	Peta Jaringan Jalan Kecamatan Kajen.....	38
Gambar 3.5	Peta Persebaran Sarana Pendidikan SMA/SMK/MA.....	41
Gambar 3.6	Angkutan Umum di Kecamatan Kajen.....	42
Gambar 3.7	Peta Prasarana Transportasi Umum di Kecamatan Kajen.....	44
Gambar 3.8	Piramida Penduduk Kecamatan Kajen Tahun 2023.....	46
Gambar 3.9	Kegiatan di SMAN 1 Kajen.....	48
Gambar 3.10	Fasilitas di SMAN 1 Kajen.....	50
Gambar 4.1	Kegiatan disekitar SMAN 1 Kajen	53
Gambar 4.2	Peta Pola Ruang Kecamatan Kajen	54
Gambar 4.3	Jaringan Transportasi di SMAN 1 Kajen.....	55
Gambar 4.4	Diagram Jumlah Kuesioner	56
Gambar 4.5	Proses penyaringan responden.....	57
Gambar 4.6	Persentase responden berdasarkan tingkatan kelas	59
Gambar 4.7	Persentase responden berdasarkan jenis kelamin	60
Gambar 4.8	Persentase responden berdasarkan rentang umur	61
Gambar 4.9	Persentase responden berdasarkan satuan umur.....	61
Gambar 4.10	Persentase responden berdasarkan kepemilikan SIM.....	62
Gambar 4.11	Persentase jarak perjalanan yang ditempuh oleh responden	63
Gambar 4.12	Persentase jarak perjalanan berdasarkan kecamatan tempat tinggal siswa	64
Gambar 4.13	Persentase waktu yang ditempuh responden dalam melakukan sekali perjalanan menuju sekolah	65
Gambar 4.14	Persentase waktu perjalanan berdasarkan kecamatan tempat tinggal siswa	66

Gambar 4.15	Persentase biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh siswa SMAN 1 Kajen	67
Gambar 4.16	Persentase biaya perjalanan berdasarkan jarak.....	68
Gambar 4.17	Persentase responden berdasarkan pemilihan moda transportasi menuju sekolah	69
Gambar 4.18	Persentase pemilihan moda transportasi berdasarkan jenis kelamin	70
Gambar 4.19	Persentase pemilihan moda transportasi berdasarkan usia	72
Gambar 4.20	Persentase siswa yang mengendarai kendaraan pribadi berdasarkan kepemilikan SIM.....	73
Gambar 4.21	Persentase pemilihan moda transportasi berdasarkan jarak perjalanan....	74
Gambar 4.22	Persentase pemilihan moda kendaraan berdasarkan biaya perjalanan.....	75
Gambar 4.23	Persentase asal tempat tinggal siswa berdasarkan kecamatan.....	77
Gambar 4.24	Peta Pola Sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen skala kecamatan pada Kabupaten Pekalongan.....	81
Gambar 4.25	Peta Pola Sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen skala kecamatan pada Kabupaten Pemalang	82
Gambar 4.26	Peta Pola Sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen skala desa/kelurahan pada Kabupaten Pekalongan.....	86
Gambar 4.27	Peta Pola Sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kajen skala desa/kelurahan pada Kabupaten Pemalang	87
Gambar 4.28	Peta Ketersediaan Prasarana Transportasi Umum pada Pola Sebaran Pergerakan Siswa SMAN 1 Kajen.....	89