

(40030722066039)

ALLIA INTI HABIBA

ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH
KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN



2025

ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN

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 :

**Allia Inti Habiba
40030722066039**



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

**ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN
SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH
KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN**

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 :

ALLIA INTI HABIBA

40030722066039



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

ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN

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

Oleh:

ALLIA INTI HABIBA
40030722066039

Diajukan pada
Sidang Ujian Tugas Akhir
Tanggal 22 April 2025

Dinyatakan Lulus/~~Tidak Lulus~~

Ahli Madya Perencanaan Wilayah dan Kota

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

Pembimbing : 

Nofa Martina Ariani, S.T., M.T.

Penguji 1 : 

Retno Susanti, S.T., M.T.

Penguji 2 :

Disahkan untuk dikumpulkan pada

Hari ~~Senin~~ Tanggal ~~26 Mei~~ 2025

Mengetahui,

Retno Susanti, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Diploma 3 PTRWK K. Pekalongan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Kalau dikabulkan berarti baik, kalau belum dikabulkan berarti ada yang lebih baik, and Allah is the best of planner”.

PERSEMBAHAN

Persembahan ini saya berikan kepada semua orang yang berharga, dengan rasa syukur atas selesainya Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, bapak dan ibu yang selalu mengirimkan doa serta dukungan dalam segi apapun itu untuk anak bungsunya ini sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai. Terimakasih telah mengusahakan segalanya. Terimakasih telah menjadi alasan penulis untuk tetap semangat berjuang meraih gelar yang diimpikan walaupun berat. Semoga ibu dan bapak sehat terus, panjang umur dan bahagia selalu agar terus bisa mendampingi dan kebersamai anak bungsunya ini di setiap episode kehidupannya.
2. Keluarga besar Teguhan Family yang juga memberikan doa serta dukungan dalam bentuk apapun sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh teman-teman angkatan 2022 yang selalu kebersamai dari semester 1 hingga akhir penyusunan Tugas Akhir ini yang telah memberikan banyak warna, kenangan, semangat, dan pelajaran yang berharga yang tidak dapat ditemukan diluar sana. Terimakasih sudah selalu menguatkan satu sama lain, terimakasih sudah kebersamai mengelilingi kota/kabupaten bahkan luar negeri bersama.
4. Seluruh teman-teman SMA, sahabat-sahabat rumah di Bekasi terima kasih juga sudah memberikan doa, semangat dan dukungan untuk saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Allia Inti Habiba, diri saya sendiri yang telah menyelesaikan Tugas Akhir ini dari awal hingga akhir dengan segala fase yang telah dilaluinya. Terimakasih sudah bertahan hingga sejauh ini, terimakasih sudah bisa percaya dengan diri sendiri untuk bisa menjalani kuliah ini dari semester 1 hingga penulisan Tugas Akhir. Semangat menjalani episode perjalanan hidup selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberi kesempatan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Pola Sebaran Pergerakan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Karanganyar Kabupaten Pekalongan” yang menjadi syarat kelulusan pada Program Studi D-III Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan. Tak lupa shalawat serta salam saya panjatkan kepada baginda Rasulullah yaitu Nabi Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan serta bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan ridhonya agar penyusun bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu.
2. 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 sekaligus dosen koordinator dari Tugas Akhir tahun 2025.
3. Bapak Bagus Nuari Priambudi, S.T., M.T selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan arahan, masukan, semangat, dan bantuan dari awal hingga akhir penyusunan Tugas Akhir ini sampai selesai.
4. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengajaran yang baik dan bermanfaat bagi penyusun.
5. Keluarga serta saudara yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam segi apapun hingga Tugas Akhir ini dapat selesai.
6. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2022 yang selalu memberikan semangat, bantuan dan dukungan dalam segi apapun agar laporan ini dapat terselesaikan dan tepat waktu.

Tugas Akhir ini disusun untuk dapat menjelaskan mengenai Analisis Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Karanganyar. Tugas Akhir ini disusun semaksimal mungkin, namun juga pasti tak luput dari kekurangan baik dalam susunan kalimat maupun penggunaan bahasa. Penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan wawasan dan informasi yang bermanfaat bagi pembaca. Segala kritik dan saran yang membangun penyusun harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Pekalongan, Jumat 11 April 2025

Allia Inti Habiba

ABSTRAK

Pergerakan setiap manusia memiliki waktu tempuh yang berbeda satu sama lainnya. Terjadinya pergerakan dapat memunculkan suatu pola yang dinamakan pola pergerakan. Pembahasan yang menarik untuk diteliti adalah mengenai perjalanan siswa SMK menuju sekolah. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMK di Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Pekalongan yaitu SMK Muhammadiyah Karanganyar. Letak sekolah yang dekat dengan pusat kota yaitu Alun-alun Kajen dan jumlah siswa yang lebih banyak dibanding SMK lainnya yaitu sebanyak 879 siswa dan memiliki banyak peminat terutama pada jurusan farmasi yang merupakan jurusan farmasi pertama di Kabupaten Pekalongan dan menjadi jurusan favorit yang menciptakan banyak pergerakan yang berbeda-beda dan memberikan dampak terhadap pola pergerakan siswa yang membuat meningkatnya angka pergerakan menuju sekolah.

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis pola sebaran pergerakan siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dengan mengetahui karakteristik siswa dan karakteristik perjalanan siswa maka akan diketahui pola pergerakan siswa dan beberapa permasalahannya.

Pengumpulan data yang dilakukan adalah primer seperti penyebaran kuesioner oleh siswa SMK Muhammadiyah Karanganyar, kuesioner yang dilakukan adalah jenis kuesioner tertutup. Pengumpulan data sekunder juga dilakukan seperti telaah dokumen yang berasal dari beberapa sumber seperti BPS, RTRW, artikel, jurnal penelitian dan lainnya. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan analisis spasial menggunakan GIS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik siswa dengan karakteristik pergerakan harian siswa memiliki keterkaitan satu sama lain. Mayoritas siswa belum memiliki SIM karena masih dibawah umur sedangkan cara siswa menuju sekolah mayoritas berangkat sendiri menggunakan moda transportasi motor dengan jarak dan waktu tempuh yang bervariasi serta biaya perjalanan menyesuaikan moda transportasi dan jarak. Pola pergerakan siswa SMK Muhammadiyah Karanganyar bervariasi karena terdapat pergerakan internal yaitu pergerakan di dalam Kabupaten Pekalongan dan eksternal di luar Kabupaten Pekalongan yaitu Kabupaten Pemalang. Penambahan waktu tunggu, biaya angkot untuk pelajar, perawatan halte dan pengadaan bus sekolah yang ramah untuk siswa dapat menjadi rekomendasi untuk Pemerintah Kabupaten Pekalongan.

Kata Kunci : Pola Pergerakan, Siswa SMK.

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	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Sasaran	3
1.5 Ruang Lingkup Wilayah dan Materi	4
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	4
1.5.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.6 Metodologi	6
1.6.1 Pendekatan Penelitian	6
1.6.2 Metode Pengumpulan Data	7
1.6.3 Populasi dan Sampel	11
1.6.4 Metode Analisis	13
1.6.5 Teknik Analisis	13
1.6.6 Kerangka Analisis	14
1.7 Kerangka Pikir	15
1.8 Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Definisi Transportasi	18
2.1.1 Hubungan Tata Guna Lahan dan Transportasi	19
2.1.2 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan	20
2.2 Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan	20
2.3 Karakteristik Pelaku Perjalanan	21

2.4 Preferensi Moda	21
2.5 Pola Pergerakan.....	22
2.5.1 Tujuan Pergerakan.....	23
2.5.2 Peta Pola Sebaran Pergerakan.....	23
2.6 Sintesa Literatur	25
BAB III GAMBARAN UMUM	28
3.1 Kondisi Fisik	28
3.1.1 Batas Administrasi Kabupaten Pekalongan.....	28
3.1.2 Batas Administrasi Kecamatan Karanganyar	30
3.1.3 Topografi	32
3.1.4 Penggunaan Lahan.....	36
3.1.5 Prasarana Jalan.....	41
3.1.6 Sarana Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan	45
3.1.7 Sarana dan Prasarana Transportasi Umum	48
3.2 Kondisi Non Fisik.....	52
3.2.1 Jumlah Penduduk	52
3.2.2 Jumlah Siswa SMA, MA dan SMK	54
3.3 Gambaran Umum SMK Muhammadiyah Karanganyar	56
3.3.1 Jumlah Siswa SMK Muhammadiyah Karanganyar.....	57
3.3.2 Sarana dan Prasarana SMK Muhammadiyah Karanganyar	58
BAB IV ANALISIS POLA SEBARAN PERGERAKAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN	60
4.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman serta Jaringan Jalan dan Transportasi Kabupaten Pekalongan	60
4.1.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman.....	60
4.1.2 Identifikasi Jaringan Jalan dan Transportasi.....	62
4.2 Hasil Survei Kegiatan	64
4.3 Identifikasi Karakteristik Siswa yang Bersekolah di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Karanganyar Kabupaten Pekalongan	64
4.3.1 Usia Siswa	64
4.3.2 Jenis Kelamin Siswa	65
4.3.3 Kelas dan Jurusan	66
4.3.4 Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM)	67
4.4 Analisis Karakteristik Pergerakan Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Karanganyar Kabupaten Pekalongan	68

4.4.1 Asal Pergerakan Siswa	68
4.4.2 Cara Siswa menuju Sekolah	71
4.4.3 Pemilihan Moda Transportasi.....	72
4.4.4 Jarak Tempat Tinggal Responden menuju Sekolah.....	77
4.4.5 Waktu Tempuh dari Tempat Tinggal Responden menuju Sekolah	79
4.4.6 Biaya Perjalanan.....	81
4.5 Analisis Pola Sebaran Pergerakan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Karanganyar Kabupaten Pekalongan	83
4.5.1 Klasifikasi Pola Pergerakan	84
4.5.2 Pemetaan Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa	89
4.6 Temuan Studi	95
BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Rekomendasi	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 : Kebutuhan Data.....	9
Tabel II. 1 : Sintesa Literatur	25
Tabel III. 1 : Klasifikasi Topografi	32
Tabel III. 2 : Penggunaan Lahan Kabupaten Pekalongan.....	36
Tabel III. 3 : Prasarana Jalan	42
Tabel III. 4 : Sarana Pendidikan Kabupaten Pekalongan.....	45
Tabel III. 5 : Jumlah Siswa SMK Muhammadiyah Karanganyar	58
Tabel III. 6 : Sarana Prasarana SMK Muhammadiyah Karanganyar.....	58
Tabel IV. 1 : Hasil Survei Kegiatan Evaluasi Sampel	64
Tabel IV. 2 : Asal Pergerakan Siswa.....	69
Tabel IV. 3 : Klasifikasi Rentang Pergerakan Kecamatan	86
Tabel IV. 4 : Klasifikasi rentang Pergerakan Desa	86
Tabel IV. 5 : Klasifikasi Rentang Jumlah Pergerakan Kecamatan.....	87
Tabel IV. 6 : Klasifikasi Rentang Jumlah Pergerakan Desa	87
Tabel IV. 7 : Simpulan Pergerakan Terbanyak.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 : Kepadatan Kendaraan Ruas Jalan Raya Karanganyar	3
Gambar 1. 2 : Peta Ruang Lingkup Wilayah Kecamatan Karanganyar	5
Gambar 1. 3 : Kerangka Analisis.....	15
Gambar 1. 4 : Kerangka Pikir.....	16
Gambar 2. 1 : Interaksi Ragam Transportasi.....	19
Gambar 2. 2 : Hubungan Tata Guna Lahan dan Transportasi	20
Gambar 2. 3 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Siswa SMA Kota Surabaya.....	24
Gambar 2. 4 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Siswa SMP Kota Bogor	24
Gambar 3. 1 : Peta Batas Administrasi Kabupaten Pekalongan.....	29
Gambar 3. 2 : Peta Batas Administrasi Kecamatan Karanganyar.....	31
Gambar 3. 3 : Diagram Persentase Topografi Kabupaten Pekalongan.....	32
Gambar 3. 4 : Diagram Persentase Topografi Kecamatan Karanganyar	33
Gambar 3. 5 : Peta Topografi Kabupaten Pekalongan	34
Gambar 3. 6 : Peta Topografi Kecamatan Karanganyar	35
Gambar 3. 7 : Grafik Presentase Penggunaan Lahan Kecamatan Karanganyar.....	37
Gambar 3. 8 : Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Pekalongan	39
Gambar 3. 9 : Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Karanganyar.....	40
Gambar 3. 10 : Peta Jaringan Jalan Kabupaten Pekalongan	43
Gambar 3. 11 : Peta Jaringan Jalan Kecamatan Karanganyar.....	44
Gambar 3. 12 : Pendidikan SMK di Kecamatan Karanganyar	46
Gambar 3. 13 : Peta Sebaran Sekolah SMK di Kecamatan Karanganyar	47
Gambar 3. 14 : Transportasi Umum Angkot	48
Gambar 3. 15 : Sarana Pendukung Transportasi (Halte).....	50
Gambar 3. 16 : Peta Trayek Jalan dan Sebaran Halte Kabupaten Pekalongan.....	51
Gambar 3. 17 : Piramida Penduduk Kabupaten Pekalongan 2023.....	53
Gambar 3. 18 : Piramida Penduduk Kecamatan Karanganyar 2023	54
Gambar 3. 19 : Diagram Jumlah Siswa SMA, MA dan SMK.....	55
Gambar 3. 20 : Diagram Jumlah Siswa SMK Kecamatan Karanganyar	55
Gambar 3. 21 : SMK Muhammadiyah Karanganyar	56
Gambar 3. 22 : Kegiatan di SMK Muhammadiyah Karanganyar	57
Gambar 3. 23 : Sarana Prasarana di SMK Muhammadiyah Karanganyar.....	59

Gambar 4. 1 : Peta Karakteristik Permukiman Kabupaten Pekalongan.....	61
Gambar 4. 2 : Peta Jaringan Jalan dan Transportasi Kabupaten Pekalongan.....	63
Gambar 4. 3 : Persentase Usia Siswa	65
Gambar 4. 4 : Persentase Jenis Kelamin Siswa.....	66
Gambar 4. 5 : Persentase Kelas dan Jurusan.....	66
Gambar 4. 6 : Persentase Kepemilikan SIM	67
Gambar 4. 7 : Asal Pergerakan Siswa	68
Gambar 4. 8 : Cara Siswa Menuju Sekolah	71
Gambar 4. 9 : Perbandingan Cara Siswa Menuju Sekolah dengan Jarak	72
Gambar 4. 10 : Perbandingan Cara Siswa Menuju Sekolah dengan Usia.....	72
Gambar 4. 11 : Pemilihan Moda Transportasi	73
Gambar 4. 12 : Dokumentasi Moda Transportasi Siswa.....	74
Gambar 4. 13 : Perbandingan Pemilihan Moda Transportasi dengan Usia	75
Gambar 4. 14 : Perbandingan Pemilihan Moda Transportasi dengan Waktu Tempuh	76
Gambar 4. 15 : Perbandingan Pemilihan Moda Transportasi dengan Jarak.....	77
Gambar 4. 16 : Jarak Tempat Tinggal Siswa	77
Gambar 4. 17 : Perbandingan Jarak dengan Asal Tempat Tinggal.....	78
Gambar 4. 18 : Perbandingan Moda Transportasi dengan Jarak	79
Gambar 4. 19 : Waktu Tempuh Perjalanan.....	80
Gambar 4. 20 : Perbandingan Waktu tempuh dengan Jarak.....	81
Gambar 4. 21 : Perbandingan Moda Transportasi dengan Waktu Tempuh.....	81
Gambar 4. 22 : Biaya Perjalanan Siswa	82
Gambar 4. 23 : Perbandingan Jarak dengan Biaya Perjalanan.....	83
Gambar 4. 24 : Perbandingan Moda Transportasi dengan Biaya Perjalanan	83
Gambar 4. 25 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa Tingkat Kecamatan	91
Gambar 4. 26 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa Tingkat Desa.....	92
Gambar 4. 27 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa Eksternal Kecamatan.....	93
Gambar 4. 28 : Peta Pola Sebaran Pergerakan Harian Siswa Eksternal Desa	94
Gambar 4. 29 : Diagram Kesimpulan Pergerakan Siswa Berasal dari Kec. Karanganyar.....	95
Gambar 4. 30 : Diagram Kesimpulan Pergerakan Siswa yang Berasal dari Kec. Kijen	96
Gambar 4. 31 : Tipologi Pergerakan	97