

No. 22/SKRIPSI/ S.Tr-TPJJ/2023

**ANALISIS LOKASI POTENSIAL REST AREA JALUR PANTURA
BERBASIS GIS**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun oleh:

Alhazmi Fadillah

NIM 1901411014

Pembimbing:

Arliandy Pratama, S.T., M.Eng.

NIP. 199207272019031024

**PROGRAM STUDI D-IV PERANCANGAN JALAN DAN
JEMBATAN**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023

No. 22/SKRIPSI/ S.Tr-TPJJ/2023

**ANALISIS LOKASI POTENSIAL REST AREA JALUR PANTURA
BERBASIS GIS**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun oleh:

Alhazmi Fadillah

NIM 1901411014

Pembimbing:

Arliandy Pratama, S.T., M.Eng.

NIP. 199207272019031024

**PROGRAM STUDI D-IV PERANCANGAN JALAN DAN
JEMBATAN**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

ANALISIS LOKASI POTENSIAL REST AREA JALUR PANTURA BERBASIS GIS yang disusun oleh **Alhazmi Fadillah (NIM. 1901411014)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam Sidang Skripsi

Pembimbing:

Arliandy Pratama, S.T., M.Eng.

NIP. 199207272019031024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

ANALISIS LOKASI POTENSIAL REST AREA JALUR PANTURA BERBASIS GIS yang disusun oleh Alhazmi Fadillah (NIM. 1901411014) telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi di depan Tim Penguji pada hari Rabu tanggal 09 Agustus 2023

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Rikki Sofyan Rizal, S.Tr., M.T. NIP. 199304302020121012	
Anggota	Maya Fricilia, S.T., M.T. NIP. 199005182022032007	
Anggota	Mukhlisyah Dewi Ratna Putri, S.Pd., M.T. NIP. 198909152022032007	

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.

NIP. 197407061999032001



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alhazmi Fadillah

NIM : 1901411014

Program Studi : Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Email : alhazmi.fadillah.ts19@mhs.w.pnj.ac.id

Judul Naskah : Analisis Lokasi Potensial *Rest Area* Jalur Pantura Berbasis GIS

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul:

“ANALISIS LOKASI POTENSIAL REST AREA JALUR PANTURA BERBASIS GIS”

adalah benar-benar hasil karya saya sendiri yang diadopsi dari hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan referensi acuan yang sudah tertera dalam referensi pada Skripsi saya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini hasil plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi ataupun konsekuensi atas perbuatan saya.

Bogor, 25 Agustus 2023
Yang Membuat Pernyataan

Alhazmi Fadillah

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Pertama-tama peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, karena atas rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan naskah skripsi dengan judul “Analisis Lokasi Potensial *Rest Area* Jalur Pantura Berbasis GIS” dengan baik.

Pada penyusunan naskah skripsi peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, yaitu:

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan ridho-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan naskah skripsi ini.
2. Ibu Sri Mulyati selaku orang tua peneliti yang telah memberikan dukungan moril, spiritual, dan material.
3. Saudara peneliti, yaitu Hilman Isnan Fadhillah dan Pratiwi Nur Fadillah yang telah memberikan dukungan semangat dalam penyusunan naskah skripsi ini.
4. Bapak Arliandy Pratama, S.T., M.Eng. selaku pembimbing skripsi yang telah memberi arahan dan materinya.
5. Ibu Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
6. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T. selaku Kepala Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
7. Bapak Fauzri Fahimuddin, S.T., M.Sc, Dr. Eng. selaku Pembimbing Kelas Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta angkatan 2019.
8. Teman – teman peneliti, yaitu Corie Christi Yana Zebua dan Dewi Ratnawati yang telah banyak membantu dan memberi dukungan semangat dalam penyusunan laporan penelitian ini.
9. Teman – teman PJJ 19 yang telah membantu serta memberikan dukungan dalam penyusunan laporan penelitian ini.

Dalam penyusunan laporan ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi peneliti, dan umumnya bagi semua kalangan masyarakat.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Peneliti menyadari dalam penulisan naskah proposal ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti menerima kritik dan saran agar penyusunan naskah selanjutnya menjadi lebih baik lagi.

Bogor, Agustus 2023

Peneliti



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. State of The Art	5
2.2. Rest Area	6
2.2.1. Pengertian Rest Area	6
2.2.2. Fungsi Rest Area	7
2.2.3. Fasilitas Pada Rest Area	7
2.2.4. Luasan Rest Area	8
2.3. Geographic Information System (GIS)	9
2.4. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)	10
2.5. Metode Skoring dan Pembobotan	10
2.5.1. Skoring	10
2.5.2. Pembobotan	12
2.6. Titik Lelah Pengendara	14
2.7. Tutupan Lahan	14

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III.....	15
METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi	15
3.2. Bagan Alir	16
3.3. Metode Pengumpulan Data	17
3.3.1. Data Primer	17
3.3.2. Data Sekunder	18
3.4. Metode Analisis Data.....	18
3.4.1. Skoring	18
3.4.2. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).....	19
BAB IV	20
DATA DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Data.....	20
4.2. Pembobotan Parameter	22
4.3. Perhitungan Titik Lelah Pengendara	24
4.4. Hasil Parameter Tutupan Lahan	29
4.4.1. Rest Area 1	29
4.4.2. Rest Area 2	31
4.4.3. Rest Area 3	33
4.4.4. Rest Area 4	33
4.4.5. Rest Area 5	34
4.4.6. Rest Area 6	36
4.4.7. Rest Area 7	36
4.5. Hasil Parameter Titik Lelah Pengendara	39
4.6. Hasil Parameter Tipe Rest Area.....	40
4.7. Hasil Overlay dari Semua Parameter.....	42
4.8. Validasi.....	43
BAB V	46
KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN I
LAMPIRAN II
LAMPIRAN III
LAMPIRAN IV



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 State of The Art.....	5
Tabel 2. 2 Klasifikasi jarak dari Titik Lelah Pengendara yang telah ditentukan	11
Tabel 2. 3 Klasifikasi Tutupan Lahan Provinsi Jawa Barat	11
Tabel 2. 4 Klasifikasi Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah.....	12
Tabel 2. 5 Klasifikasi Tipe <i>Rest Area</i>	12
Tabel 2. 6 Intensitas Kepentingan Dalam Perbandingan Tiap Parameter.....	13
Tabel 2. 7 Nilai Indeks Random (RI).....	13
Tabel 3. 1 Klasifikasi jarak dari Titik Lelah Pengendara yang telah ditentukan	18
Tabel 3. 2 Klasifikasi Tutupan Lahan Provinsi Jawa Barat	18
Tabel 3. 3 Klasifikasi Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah.....	19
Tabel 3. 4 Klasifikasi Tipe <i>Rest Area</i>	19
Tabel 4. 1 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Parameter	23
Tabel 4. 2 Menghitung Bobot Parameter Dari Matriks Perbandingan Berpasangan	23
Tabel 4. 3 Data Pemetaan Jaringan Jalan Per-Segmen	28
Tabel 4. 4 Rekap Parameter Tutupan Lahan Provinsi Jawa Barat	37
Tabel 4. 5 Rekap Parameter Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah.....	37
Tabel 4. 6 Pembobotan Parameter Tutupan Lahan Provinsi Jawa Barat	37
Tabel 4. 7 Pembobotan Parameter Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah.....	38
Tabel 4. 8 Perhitungan Nilai Akhir Parameter Tutupan Lahan.....	38
Tabel 4. 9 Rekap Parameter Jarak.....	39
Tabel 4. 10 Pembobotan Parameter Jarak	39
Tabel 4. 11 Perhitungan Nilai Akhir Parameter Jarak <i>Rest Area</i> Dari Titik Lelah Pengendara	40
Tabel 4. 12 Rekap Parameter Tipe <i>Rest Area</i>	41
Tabel 4. 13 Pembobotan Parameter Tipe <i>Rest Area</i>	41
Tabel 4. 14 Perhitungan Nilai Akhir Parameter Tipe <i>Rest Area</i>	42
Tabel 4. 15 Hasil Overlay Semua Nilai Akhir Tiap Parameter.....	42
Tabel 4. 16 Pembobotan Hasil Overlay Dari Semua Parameter	43
Tabel 4. 17 Rekap Validasi <i>Rest Area</i>	44

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	15
Gambar 3. 2 Diagram Alir.....	17
Gambar 4. 1 Peta Jaringan Jalan Provinsi Jawa Barat	20
Gambar 4. 2 Peta Jaringan Jalan Provinsi Jawa Tengah	21
Gambar 4. 3 Peta Tutupan Lahan Provinsi Jawa Barat.....	21
Gambar 4. 4 Peta Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah	22
Gambar 4. 5 Rute Jalan Monas – Jl. Raya Tanjung Pura.....	24
Gambar 4. 6 Rute Jalan Jl. Raya Tanjung Pura - Pos Polisi Serdadu	25
Gambar 4. 7 Rute Jalan Pos Polisi Serdadu - Pos Polantas Lingkar Lohbener.....	25
Gambar 4. 8 Rute Jalan Pos Polantas Lingkar Lohbener - Jl. Nasional 1.....	26
Gambar 4. 9 Rute Jalan Jl. Nasional 1 Jatibarang - Jl. Nasional 1 Bulakamba	26
Gambar 4. 10 Rute Jalan Jl. Nasional 1 Bulakamba - Billboard Gudang Garam	27
Gambar 4. 11 Rute Jalan Billboard Gudang Garam - Lapangan Simpang Lima.....	27
Gambar 4. 12 Pemetaan Jaringan Jalan Monas (Jakarta) - Simpang Lima (Semarang) .	28
Gambar 4. 13 Lokasi Titik Lelah Rest Area 1	29
Gambar 4. 14 Titik Lokasi <i>Rest Area</i> 1 Opsi 1	30
Gambar 4. 15 Titik Lokasi <i>Rest Area</i> 1 Opsi 2	31
Gambar 4. 16 Lokasi Titik Lelah Rest Area 2	32
Gambar 4. 17 Titik Lokasi Rest Area 2	32
Gambar 4. 18 Titik Lokasi Rest Area 3	33
Gambar 4. 19 Titik Lokasi Rest Area 4	34
Gambar 4. 20 Lokasi Titik Lelah Rest Area 5	35
Gambar 4. 21 Titik Lokasi Rest Area 5	35
Gambar 4. 22 Titik Lokasi Rest Area 6	36
Gambar 4. 23 Titik Lokasi Rest Area 7	37

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh corona virus. Pertamanya virus ini mulai menjangkit masyarakat di Wuhan, Tiongkok pada bulan Desember 2019. Sedangkan yang dimaksud Corona virus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Corona virus ini menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia mulai dari batuk pilek. Seseorang dapat tertular Covid-19 dari orang lain yang terinfeksi virus melalui percikan udara dari orang yang sudah terinfeksi virus ini. Sampai dengan tanggal 26 Maret 2023 kasus aktif Covid-19 menurun dibandingkan dengan kasus aktif pada bulan November 2022, yaitu sebanyak 4532 dan 62120.

Indonesia termasuk salah satu negara berkembang dengan tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Laju pertumbuhan penduduk di Indonesia mengalami kenaikan tiap tahunnya, berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Indonesia memiliki laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,22 pada tahun 2021 dan 1,17 pada tahun 2022. Hal tersebut mempengaruhi ruang gerak di lingkungan umum semakin terbatas sehingga makin sering dijumpai kondisi jalanan yang mengalami kemacetan. Dengan adanya kenaikan laju pertumbuhan penduduk dan penurunan kasus Covid-19 diperkirakan akan menyebabkan kemacetan pada mudik lebaran 2023 ini.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dimaksud dengan mudik adalah pulang kekampung halaman. Mudik lebaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan masyarakat sebagai wujud rasa bersyukur dan bahagia atas keberhasilan mereka menunaikan ibadah puasa. Sedangkan bagi suatu daerah, mudik lebaran menjadi sumber pemasukkan keuangan daerah akibat dari banyaknya alat transportasi antar kota dan juga belanja yang dilakukan di daerah tersebut (Bambang BSoebyakto, 2011). Fenomena mudik di Indonesia, telah menjadi tradisi bagi bangsa Indonesia. Terlebih lagi sudah 4 tahun sejak Covid-19 yang melanda Indonesia, yang menyebabkan masyarakat Indonesia tidak melakukan mudik lebaran karena adanya Pemberlakuan Pembatasan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kegiatan Masyarakat (PPKM). Oleh karena itu diperkirakan akan terjadi lonjakan pemudik di tahun 2023 ini dan tidak menutup kemungkinan terjadi kecelakaan selama perjalanan mudik, umumnya kecelakaan terjadi akibat pengendaraan mengalami kelelahan. Maka dari itu untuk menghindari terjadinya kecelakaan, pemerintah harus menyediakan lokasi peristirahatan bagi para pemudik agar dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan dalam berkendara di jalan.

Jalur Jalan Pantai Utara (Jalur Pantura) adalah ruas jalan yang berada sejajar dengan garis pantai utara Pulau Jawa. Jalur Pantura merupakan jalur jalan lintas provinsi yang menghubungkan kota-kota di 4 provinsi, yaitu Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Jalur pantura memiliki bentang jalan sepanjang total 1.161,47 Km. Oleh karena itu jalur jalan paling banyak digunakan oleh pemudik menuju kampung halaman.

Rest Area merupakan sebuah fasilitas yang memberikan kesempatan kepada pengemudi, awak, penumpang maupun kendaraannya untuk berhenti dan beristirahat. Sedangkan untuk kendaraannya, di *rest area* dapat mengisi bahan bakar, cek kendaraan, cuci kendaraan dan mengistirahatkan mesin (Purnamasari, 2012)

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka peneliti mengambil judul: “Analisis Lokasi Potensial *Rest Area* Jalur Pantura Berbasis GIS”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada sub bab diatas terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi pembobotan pada setiap parameter?
2. Bagaimana menentukan lokasi potensial *rest area* untuk memenuhi kebutuhan pemudik di Jalur Pantura?

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, agar penelitian lebih terfokus pada sasaran yang ditetapkan, maka perlu dibatasi dengan pembatasan masalah, yaitu dalam penelitian ini mengikuti Permen PUPR Nomor 28 Tahun 2021, menggunakan 3 parameter yang telah ditentukan (Tutupan Lahan, Jarak, dan Tipe *Rest Area*) dan hanya membahas jalur pantura dari Monumen Nasional (Jakarta) sampai Simpang Lima (Semarang) dengan jalur dalam kota.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada sub bab diatas maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian skripsi ini, yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pembobotan pada setiap parameter.
2. Menentukan lokasi potensial *rest area* untuk memenuhi kebutuhan pemudik di Jalur Pantura.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penelitian skripsi ini disusun secara sistematis dan dibagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang dasar teori yang digunakan sebagai acuan untuk menganalisis data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini mencakup metode yang akan digunakan dalam penelitian yang dituangkan dalam diagram alir, situs atau lokasi penelitian, serta pengumpulan dan analisis data.

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini dan untuk menganalisis dan membahas masalah berdasarkan teori yang ada dan pengetahuan asli di lapangan, dan disusun secara lengkap dan sistematis.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini berdasarkan dengan hasil dari analisis yang telah dilakukan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis lokasi potensial *rest area* yang dilakukan di jalur Pantura dari Monas (Jakarta) menuju Simpang Lima (Semarang) menggunakan GIS, maka beberapa hal dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Dari hasil analisis dan perhitungan bobot dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) maka diperoleh besar pengaruh untuk setiap parameter sebesar 22,99 % untuk jarak *rest area* dari titik leleh pengendara; 64,79 % tutupan lahan; 12,22 % tipe *rest area*.
2. Tingkat potensi lahan di sepanjang Jalur Pantura dari Monas (Jakarta) menuju Simpang Lima (Semarang), yaitu wilayah sangat berpotensi dengan persentase 7,143 %, wilayah berpotensi dengan persentase 71,429 %, wilayah cukup berpotensi dengan persentase 21,429 %, dan wilayah kurang berpotensi dan tidak berpotensi persentase 0 %.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat beberapa saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis lokasi potensial *rest area*, antara lain:

1. Untuk instansi-instansi terkait, jika ingin mendirikan *rest area* di jalur pantura bisa menggunakan hasil dari lokasi penelitian ini.
2. Untuk penelitian selanjutnya, dapat menambahkan beberapa parameter tambahan supaya memiliki keakuratan yang baik sehingga memberikan hasil yang lebih baik.
3. Untuk penelitian selanjutnya, untuk mendapatkan hasil keakuratan yang lebih baik dapat menggunakan data-data yang terbaru.
4. Untuk penelitian selanjutnya, dapat melakukan validasi langsung di lapangan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- 19, K. P. (2022). Retrieved Maret 28, 2023, from <https://covid19.go.id/id/artikel/2022/11/26/situasi-covid-19-di-indonesia-update-26-november-2022>
- Afandi, A. (2018). PENERAPAN AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) TERHADAP PEMILIHAN SUPPLIER DI UD. NAGAWANGI ALAM SEJAHTERA MALANG.
- Alimin, M. R. (2017). Pembuatan Web Mapping Untuk Pesebaran Pos Penjagaan, Pos Kesehatan, Titik Kemacetan dan Jalur Alternatif Arus Mudik.
- Ayubi, M. F. (2019). ANALISIS PEMILIHAN LOKASI KANTOR DAN WORKSHOP BARU MENGGUNAKAN METODE AHP PADA CV.YOUNG INTERIOR.
- Barat, B. P. (2022). Retrieved Juli 25, 2023, from <https://jabar.bps.go.id/indicator/12/136/1/laju-pertumbuhan-penduduk-menurut-kabupaten-kota.html>
- Indonesia, P. R. (2011). *UU No.4*.
- Maretta, N. (2019). Kajian Lokasi Potensial Pengembangan Perumahan dan Permukiman di Kabupaten Pesawaran Dengan Sistem Informasi Geografis (SIG).
- Nasional, B. S. (2010). *SNI 7645*.
- Nugraha, Y. K. (2014). Pemanfaatan SIG untuk Menentukan Lokasi Potensial Pengembangan Kawasan Perumahan dan Permukiman.
- Pratiwi, H. (2020). METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS.
- PUPR, K. (2021). *PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2021*.
- Rahmah, N. (2015). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS.
- Rakyat, K. P. (2023, Agustus). Retrieved Agustus 5, 2023, from PENANGANAN JALUR JALAN PANTURA (PROVINSI JAWA TENGAH): <https://pu.go.id/berita/penanganan-jalur-jalan-pantura-provinsi-jawa-tengah>
- Saaty, T. L. (2004). *1. The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation, United States Of America*.
- Saputro, R. F. (2022). Penataan Hubungan Ruang Pada Rest Area Jalan Tol.
- Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. (2009).*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta