

# PEMETAAN OBYEK DESTINASI WISATA DI KABUPATEN TASIKMALAYA MENGGUNAKAN NETWORK ANALYSIS DAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

Miftah Fauzi<sup>1</sup>, Wahyu Teri Aripin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teknik Industri STT Cipasung  
Jln Cisinga KM 1 Singaparna - Tasikmalaya

<sup>1</sup>Miftah10121016@student.sttcipasung.ac.id

<sup>2</sup>wahyu@sttcipasung.ac.id

**Abstract—** *Tasikmalaya Regency possesses a wide range of tourism potential, including natural, cultural, and religious attractions. However, the lack of optimized spatial information regarding the location and accessibility of tourist destinations poses a challenge in the development of the local tourism sector. This study aims to map tourism destinations and analyze optimal access routes by utilizing Geographic Information System (GIS) technology and Network Analysis features. The methodology includes the collection of spatial and non-spatial data from 60 tourism points, hotels, and souvenir shops, map digitization using ArcGIS, and network analysis to determine optimal routes. The analysis reveals that the distribution of tourist destinations and supporting facilities is still uneven, with a concentration in a few main areas, while some locations remain inaccessible by adequate transportation. Route visualizations are categorized by short, medium, and long distances and presented in the form of interactive thematic maps. The final result a map of tourism distribution and accessibility, can be utilized by the government, tourists, and tourism industry stakeholders as a reference for planning and developing integrated and sustainable tourism infrastructure.*

**Keywords-** *Thematic Maps; Network Analysis; Geographic Information System (GIS)*

**Abstrak—** Kabupaten Tasikmalaya memiliki potensi pariwisata yang beragam, mulai dari wisata alam, budaya hingga religi. Namun, belum optimalnya informasi spasial terkait lokasi dan aksesibilitas destinasi wisata menjadi kendala dalam pengembangan sektor pariwisata daerah. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan objek-objek destinasi wisata dan menganalisis jalur akses terbaik dengan memanfaatkan teknologi Geographic information system dan network analysis. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data spasial dan non-spasial dari 60 titik destinasi wisata, hotel dan toko oleh-oleh, digitalisasi peta menggunakan ArcGIS serta analisis jaringan untuk menemukan rute optimal. Hasil analisis menunjukkan bahwa persebaran wisata dan fasilitas pendukung belum merata, hanya terkonsentrasi di beberapa titik utama, dan sebagian lokasi belum terjangkau transportasi yang memadai. Visualisasi rute dilakukan melalui kategori jarak dekat, sedang dan jauh serta ditampilkan dalam bentuk peta tematik yang interaktif. Hasil akhir berupa peta persebaran wisata dan aksesibilitas jalur yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah, wisatawan dan pelaku industri pariwisata sebagai acuan dalam pengembangan dan perencanaan infrastruktur kepariwisataan yang terintegrasi dan berkelanjutan.

**Kata Kunci-** *Peta Tematik; Analisis Jaringan; Geographic Information System (GIS)*

## I. PENDAHULUAN

Kabupaten Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah administratif yang berada di Provinsi Jawa Barat, Indonesia, dengan koordinat geografis antara 7°18' hingga 7°45' Lintang Selatan dan 107°55' hingga 108°25' Bujur Timur. Secara keseluruhan, luas daerah ini mencapai sekitar 2.563,35 km<sup>2</sup>. Berdasarkan data terbaru, terdapat 60 objek wisata aktif yang tersebar di 18 kecamatan di

wilayah tersebut (BPS Kabupaten Tasikmalaya, 2023). Potensi sektor pariwisata di Kabupaten Tasikmalaya tergolong sangat menjanjikan, didorong oleh kekayaan sumber daya alam, keanekaragaman seni tradisional, serta produk kerajinan tangan lokal yang memiliki nilai estetika dan ciri khas budaya yang kuat.

Namun, potensi yang dimiliki tersebut belum sepenuhnya tergalai dan dikenal oleh

masyarakat luas, baik dari kalangan wisatawan domestik maupun mancanegara. Upaya promosi dan publikasi mengenai keberadaan destinasi wisata yang ada masih terbatas, sehingga perlu adanya media informasi yang dapat menyajikan data wisata secara visual dan interaktif. Salah satu media yang potensial dalam mendukung promosi pariwisata adalah peta jalur wisata. Peta ini sangat dibutuhkan, khususnya oleh wisatawan yang ingin melakukan backpacking atau perjalanan mandiri, untuk membantu mereka dalam menyusun jadwal perjalanan secara efisien dan efektif. Visualisasi spasial ini memungkinkan wisatawan untuk melihat informasi rute, lokasi objek wisata, serta sarana dan prasarana penunjang seperti hotel, toko oleh-oleh, restoran, dan terminal.

Studi sebelumnya, seperti pada Desa Wisata Karang Sidemen, menunjukkan bahwa pemetaan dan penyajian informasi spasial mempermudah akses masyarakat dan wisatawan terhadap lokasi wisata (Latifah et al., 2023). Selain itu, pemetaan jalur interpretasi mampu menghadirkan tampilan yang rapi dan presisi, memudahkan wisatawan lokal maupun asing dalam memahami informasi yang tersedia (Akmal et al., 2021). Lebih lanjut, pemetaan jalur juga berfungsi untuk menampilkan informasi pendukung lainnya seperti keberadaan sarana dan prasarana di sepanjang rute wisata (Resnu et al., 2020).

Melihat kenyataan bahwa belum adanya informasi resmi mengenai jalur destinasi wisata, sistem transportasi, toko oleh-oleh, serta lokasi penginapan di Kabupaten Tasikmalaya, maka pemetaan jalur wisata berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) sangat diperlukan. Dengan menggunakan pendekatan *Network Analysis*, jalur destinasi wisata dapat divisualisasikan secara jelas, sehingga dapat membantu wisatawan dalam menentukan lokasi yang akan dikunjungi. Penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk mengetahui dan merancang alternatif jalur objek wisata dengan memanfaatkan teknologi SIG dan analisis jaringan. Hasil penelitian diharapkan dapat menyediakan informasi pariwisata berbasis spasial yang dapat digunakan dalam perencanaan rute dan paket wisata, sekaligus memberikan masukan strategis bagi instansi pemerintah maupun swasta khususnya bagi Dinas Pariwisata dan Olahraga (Disparpora) dalam pengembangan sektor pariwisata di Kabupaten Tasikmalaya.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Rantai Pasok

Rantai pasok dapat dipahami sebagai suatu sistem terpadu yang mengoordinasikan berbagai entitas yang terlibat dalam proses penciptaan dan penyaluran produk maupun jasa, mulai dari penyedia bahan baku, produsen, distributor, hingga konsumen akhir sebagai penerima manfaat. Chopra dan Meindl (2016) mendefinisikan *supply chain* sebagai rangkaian aktivitas yang saling terhubung dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan melalui pengelolaan secara efektif terhadap aliran informasi, barang, serta dana, baik dalam lingkup internal perusahaan maupun antarorganisasi yang terlibat dalam jaringan pasokan tersebut. Dalam konteks pariwisata, rantai pasok mencakup komponen-komponen seperti lokasi wisata, transportasi, akomodasi, dan fasilitas pendukung lainnya. Efektivitas rantai pasok sangat berpengaruh terhadap pengalaman wisatawan. Oleh karena itu, pemetaan jalur wisata yang efisien juga merupakan bagian penting dari optimalisasi rantai pasok dalam sektor pariwisata (Christopher, 2016).

### B. Perencanaan Transportasi

Perencanaan transportasi adalah proses sistematis dalam mengembangkan strategi untuk menyediakan sistem transportasi yang efisien, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Menurut Ortúzar dan Willumsen (2011), perencanaan transportasi melibatkan empat tahap utama, yaitu: (1) pembangunan model transportasi, (2) peramalan permintaan, (3) evaluasi alternatif sistem transportasi, dan (4) pemilihan strategi terbaik berdasarkan kriteria teknis, ekonomi, dan lingkungan. Dalam konteks wisata, perencanaan transportasi menjadi kunci dalam menghubungkan destinasi dengan fasilitas pendukung lainnya. Jalur transportasi yang baik akan meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi wisatawan, serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

### C. Penentuan Rute

Penentuan rute atau optimasi rute merupakan bagian dari analisis jaringan yang bertujuan untuk menemukan jalur terbaik antara titik asal dan tujuan berdasarkan kriteria tertentu, seperti waktu tempuh, jarak, biaya, atau kemudahan akses. Dalam Sistem Informasi Geografis (SIG), analisis jaringan

menggunakan algoritma seperti *Dijkstra* atau *Shortest Path Algorithm* untuk menentukan rute optimal (Longley et al., 2015). Penggunaan SIG dalam penentuan rute wisata membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka secara efisien, sekaligus mendukung penyusunan paket wisata yang lebih sistematis dan menarik. Menurut Miller dan Shaw (2015), teknologi SIG dapat mempercepat proses analisis spasial serta memberikan hasil visualisasi yang informatif dan mudah dipahami.

#### D. Destinasi Wisata

Destinasi wisata dapat diartikan sebagai suatu wilayah geografis yang menjadi tujuan kunjungan individu maupun kelompok dalam batas-batas administratif tertentu. Kawasan ini memiliki daya tarik wisata, dilengkapi dengan infrastruktur pendukung, serta menampilkan citra yang menarik sehingga sesuai untuk kegiatan rekreasi, liburan, ataupun eksplorasi. Nurdin Hidayah (2019) dalam Haikal (2020) mendefinisikan destinasi wisata sebagai lokasi yang dituju oleh wisatawan untuk melakukan aktivitas kepariwisataan. Lokasi yang dimaksud dapat berupa daerah, kawasan, provinsi, bahkan suatu negara. Dengan demikian, destinasi wisata merujuk pada suatu wilayah yang tidak hanya memiliki fasilitas dan infrastruktur yang memadai, tetapi juga didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten, aksesibilitas yang baik, serta citra positif yang dapat membentuk persepsi dan minat kunjungan wisatawan.

#### E. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan memvisualisasikan data spasial atau geospasial. Teknologi ini memiliki peran penting dalam mendukung proses pengambilan keputusan berbasis lokasi, termasuk dalam konteks perencanaan dan pengelolaan pariwisata. Dalam wilayah seperti Kabupaten Tasikmalaya yang masih memiliki keterbatasan dalam penyediaan informasi spasial terbuka mengenai lokasi dan jaringan jalur wisata, SIG menjadi alat bantu yang sangat relevan (Prahasta dalam Resnu dkk., 2021).

SIG memungkinkan representasi visual data spasial yang menyerupai peta

konvensional, namun dengan keunggulan interaktivitas dan kemampuan manipulasi data yang lebih tinggi. Data spasial dapat dipadukan dengan atribut non-spasial, serta disesuaikan tampilannya berdasarkan kebutuhan analisis melalui pengaturan simbol, warna, ukuran, dan bentuk visual lainnya. Hal ini memungkinkan penyajian informasi yang lebih dinamis dan informatif (Gautama, 2016).

Dalam pengembangan sistem jaringan dan aksesibilitas, SIG juga memiliki fungsi analisis jaringan (*network analysis*) yang sangat krusial. Menurut Aronoff dalam Oktanti (2012), SIG dapat digunakan untuk memprediksi kapasitas muatan jalur, menentukan jangkauan layanan, memperkirakan rute terpendek atau tercepat, serta mengalokasikan distribusi beban secara efisien. Dalam sektor pariwisata, kemampuan ini memungkinkan pemetaan akses rute menuju destinasi wisata secara optimal, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemudahan wisatawan dalam menjangkau lokasi.

Peta hasil dari SIG tidak hanya berfungsi sebagai panduan navigasi, tetapi juga sebagai media promosi untuk mengenalkan potensi wisata daerah kepada khalayak luas. Dengan demikian, keberadaan SIG dalam pengembangan kepariwisataan berkontribusi signifikan terhadap perencanaan infrastruktur, promosi digital, dan peningkatan pengalaman wisatawan (Mustain, 2018).

#### F. ArcGIS

Sistem Informasi Geografis (SIG/GIS) didukung oleh berbagai perangkat lunak pemetaan, salah satunya adalah ArcGIS, yang dikembangkan oleh perusahaan *Environmental Systems Research Institute* (ESRI). Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk mengelola dan memanfaatkan beragam format data spasial secara fleksibel. Menurut Siregar (2014) dalam Salim (2018), ArcGIS memiliki produk utama bernama ArcGIS Desktop, yaitu perangkat lunak GIS profesional yang bersifat komprehensif dan terdiri dari tiga komponen utama, yakni *ArcView*, *ArcInfo*, dan *ArcEditor*. Melalui platform ini, pengguna dapat mengakses berbagai fitur, baik yang berbasis jaringan maupun fungsi-fungsi desktop. Beberapa fitur penting yang tersedia dalam ArcGIS mencakup *ArcMap*, *ArcCatalog*, *ArcEditor*, *Toolbox*, serta sejumlah fungsi

lainnya yang mendukung proses analisis dan visualisasi data spasial secara menyeluruh.

#### G. Analisis Jaringan

*Network Analysis* atau analisis jaringan merupakan salah satu pendekatan metodologis yang digunakan untuk menelaah struktur hubungan serta pola interaksi antar elemen atau aktor (node) yang terhubung dalam suatu sistem jaringan (Arifin dan Apipah, 2024). Dalam konteks pengembangan destinasi wisata, elemen-elemen yang berperan sebagai node mencakup lokasi-lokasi wisata, fasilitas akomodasi seperti hotel, titik transportasi seperti terminal, serta pusat perbelanjaan oleh-oleh. Sementara itu, koneksi antar node atau edges merujuk pada jalur perjalanan, rute transportasi, atau trayek yang menghubungkan satu lokasi dengan lainnya dalam sistem jaringan tersebut.

Sebelum analisis lebih lanjut menggunakan analisis jaringan, langkah pertama adalah membangun jaringan itu sendiri. Dalam jaringan destinasi wisata yang dibangun adalah *undirected network*. *Undirected network* adalah jaringan yang menggambarkan node dapat terhubung dengan edge melalui 2 arah dan saling berkaitan, berbeda dengan *directed network* dimana node nya terhubung oleh edge yang hanya bisa melakukan jelajah satu arah ke node yang ditunjuk. Setelah menentukan node dan edge yang akan digunakan, selanjutnya adalah melakukan analisis. Konsep yang akan dibahas dalam analisis ini meliputi *network topology*.

Topologi jaringan, atau yang dikenal sebagai *network topology*, merujuk pada konsep yang menjelaskan struktur geometris serta hubungan fungsional antara komponen-komponen utama dalam suatu sistem jaringan. Komponen tersebut terdiri atas node (titik) yang merepresentasikan entitas tertentu, serta edge (sisi atau jalur penghubung) yang menggambarkan koneksi atau alur interaksi antar node tersebut. Fokus utama dari topologi jaringan terletak pada pola koneksi serta interaksi antar komponen, termasuk bagaimana tiap elemen saling terhubung dan jalur mana yang digunakan untuk mengalirkan data di dalam sistem jaringan tersebut. Analisis topologi jaringan dapat memberikan wawasan dalam memahami rute perjalanan, serta kondisi jalur yang dilalui. (Arifin dan Apipah, 2024).

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode studi lapangan dan studi literatur. Data spasial dan non-spasial dikumpulkan dari Dinas Pariwisata, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tasikmalaya serta melalui observasi langsung menggunakan aplikasi Maps. Pengolahan dilakukan dengan perangkat lunak ArcGIS 10.8, melalui tahapan digitalisasi data, konversi koordinat, serta pembuatan *network dataset*. Analisis dilakukan menggunakan fitur *Closest Facility*, *Service Area*, dan *Shortest Path Analysis* untuk memetakan aksesibilitas antar titik.

Data yang berhasil dikumpulkan berupa titik koordinat masing-masing lokasi wisata, dan akomodasi yang tersedia. Setelah itu data disimpan dalam format xls dengan tiga kolom utama : Nama, X/Longitude dan Y/Latitude. Langkah selanjutnya pembuatan peta tematik untuk mengetahui pola persebaran wisata. Peta tematik diperoleh dari laman [tanahair.indonesia.go.id](http://tanahair.indonesia.go.id) berupa peta rupa bumi indonesia (RBI). Proses pembuatan peta dilakukan dengan 4 tahapan:

#### 1. Persiapan

Tahap pertama yang harus dilakukan dalam proses pemetaan adalah menyiapkan peta dasar berupa Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) khusus untuk wilayah Kabupaten Tasikmalaya. Peta ini diperlukan dalam format data spasial SHP (Shapefile) dan dapat diperoleh dengan mengunduhnya melalui platform resmi Ina Geoportal. Selain itu, diperlukan juga data koordinat masing-masing lokasi dalam format Excel 97-2003 Workbook (xls), yang diperoleh melalui kegiatan observasi lapangan atau dari data resmi milik Dinas Pariwisata.

#### 2. Input ArcGIS

Untuk memulainya, masuk ke aplikasi ArcGIS terlebih dahulu. Tampilan awalnya ada 2 opsi pilihan: *Existing Maps* dan *New Maps*.

- *New Maps* → *My Template* → *Blank Map* → Ok.
- *File* → *Add Data* → *Add Data ...* → Cari folder tempat penyimpanan RBI → Ok.
- *File* → *Add Data* → *Add XY Data ...* → *Edit...* → *Projected Coordinate Systems* → UTM → WGS 1984 → *Southern Hemisphere* → WGS 1984 UTM Zona 48S → Ok.
- Agar data tidak hilang / *Corrupt* setelah dimasukan ubah format ke SHP dengan cara Klik Kanan data koordinat → Data →

Export Data → Pilih Tempat Penyimpanan  
→ Kasih Nama → Ok.

### 3. Costum Layout

Gunakan Symbology untuk memperjelas perbedaan data zona, garis batas dan titik dengan Klik Kanan pada data → *Properties* → *Symbology* → *Categories* → *Add All Values* → *Apply* → Ok.

- Kemudian atur *layout view* agar tata elemen peta enak dibaca dan informatif
- Ubah koordinat sistemnya dan tambahkan *grid* dan *frame* untuk memperindah tampilan.
- Tambahkan juga *legenda*, *judul*, *scale arrow*, *scale bar*, *scale text* dan *coordinate system*.

### 4. ModelBuilder

*ModelBuilder* digunakan dalam penelitian ini untuk mengotomatisasi dan menyusun tahapan pemrosesan data spasial dan analisis jaringan secara sistematis, sehingga mempercepat *workflow*, meminimalkan kesalahan manual, dan memudahkan pengulangan proses analisis untuk berbagai lokasi atau skenario.

- Open Attribute Table → Pilih Kecamatan (Bantarkalong) → Data → Export Data → Save
- Tambahkan data jalan dan sungai hasil download dari laman [tanahair.indonesia.go.id](http://tanahair.indonesia.go.id)
- Gunakan *Toolbox ModelBuilder* dan *Clip Analyst*
- *Drag Clip Analyst* ke *ModelBuilder* → Klik Kanan *Clip* → *Open* → *Input Features* isi dengan Kecamatan → *Clip Features* isi Bantarkalong → Pilih Folder penyimpanan → Ok. Lakukan pada semua data.
- Setelah itu masuk ke *ModelBuilder* → *Run* → Ok.

Setelah peta berhasil dibuat, selanjutnya adalah membuat jaringan jalan yang terhubung dengan titik koordinat dari masing-masing wisata dan akomodasi. Proses pembuatan jalan dilakukan dengan bantuan algoritma geopy dan matplotlib.

TABEL 1.  
ALGORITMA ANALISIS JARINGAN

Algoritma Network Analysis	
1	import pandas as pd
2	from shapely.geometry import LineString, mapping
3	import fiona
4	from fiona.crs import CRS

```

5 # Daftar nama sheet yang akan dibaca
  sheet_list = ['WISATA', 'HOTEL', 'TOKO',
6 'TRAVEL']
7 pusat_sheet = 'ALUNALUN'

8 # Lokasi file Excel
  excel_file = 'A.xlsx' # Ganti dengan nama file
9 kamu jika berbeda

10 # Fungsi aman untuk parsing angka dari Excel
  (dengan koma atau karakter aneh)
11 def safe_float(value):
12     if pd.isna(value):
13         return None
14     try:
15         value = str(value).strip().replace(" ",
16         "").replace("\xa0", "").replace(",", ".")
17         return float(value)
18     except:
19         return None

19 # Fungsi baca titik dari satu sheet
20 def baca_titik(file, sheet_name):
21     df = pd.read_excel(file,
22     sheet_name=sheet_name)
23     titik_list = []
24     for idx, row in df.iterrows():
25         nama = str(row.iloc[0]).strip()
26         lon = safe_float(row.iloc[1])
27         lat = safe_float(row.iloc[2])
28         if lon is None or lat is None:
29             print(f"⚠ Koordinat tidak valid di sheet
30 '{sheet_name}' baris {idx + 2}, dilewati.")
31             continue
32             titik_list.append({'nama': nama, 'lon': lon, 'lat':
33             lat})
34             print(f"✅ Membaca sheet {sheet_name},
35             ditemukan {len(titik_list)} titik valid")
36             return titik_list

37 # Fungsi baca titik pusat dari sheet 'ALUNALUN'
38 def baca_pusat(file, sheet_name):
39     df = pd.read_excel(file,
40     sheet_name=sheet_name)
41     lon = safe_float(df.iloc[0, 1])
42     lat = safe_float(df.iloc[0, 2])
43     if lon is None or lat is None:
44         raise ValueError(f"Koordinat tidak valid pada
45         sheet {sheet_name}")

```

```

40     print(f"✅ Titik pusat {sheet_name}: ({lon},
41     {lat})")
42     return (lon, lat)

43 # Fungsi utama
44 def main():
45     pusat = baca_pusat(excel_file, pusat_sheet)
46     garis_list = []

47     for sheet in sheet_list:
48         titik_data = baca_titik(excel_file, sheet)
49         for t in titik_data:
50             garis = LineString([(t['lon'], t['lat']), pusat])
51             garis_list.append({
52                 'geometry': mapping(garis),
53                 'properties': {'id': len(garis_list),
54                 'kategori': sheet}
55             })

56     print(f"✅ Total garis valid yang dibuat:
57     {len(garis_list)}")

58     # Simpan ke shapefile
59     schema = {
60         'geometry': 'LineString',
61         'properties': {'id': 'int', 'kategori': 'str'}
62     }

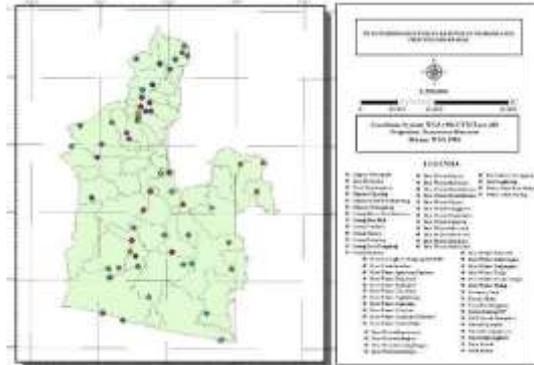
63     with fiona.open(
64         'jalur_ke_alunalun.shp',
65         mode='w',
66         driver='ESRI Shapefile',
67         crs=CRS.from_epsg(4326),
68         schema=schema
69     ) as shp:
70         for g in garis_list:
71             shp.write(g)

72     print("✅ Shapefile 'jalur_ke_alunalun.shp'
73     berhasil dibuat dan siap dibuka di ArcGIS/QGIS.")

74 if __name__ == "__main__":
75     main()
    
```

### A. Analisis Spasial

Berdasarkan hasil pemetaan menggunakan ArcGIS, diperoleh visualisasi spasial yang menunjukkan distribusi destinasi wisata, hotel, toko oleh-oleh dan agen travel dalam wilayah kabupaten Tasikmalaya.



Gambar 1. Persebaran Wisata

Hasil pemetaan spasial menunjukkan bahwa destinasi wisata di Kabupaten Tasikmalaya tersebar luas, namun membentuk pola spasial terkonsentrasi di wilayah selatan, terutama di Kecamatan Cipatujah dan Karangnunggal. Lokasi seperti Pantai Cipatujah, Pantai Sindangkerta, dan Pantai Karangtawulan membentuk kluster wisata pesisir. Di wilayah tengah dan utara, persebaran cenderung menyebar dengan dominasi wisata alam dan budaya, seperti Curug Dengdeng (Karangnunggal), Kampung Naga (Salawu), dan Situ Sanghyang (Tanjungjaya). Analisis spasial ini menunjukkan adanya potensi pariwisata berbasis bentang alam dan budaya, namun juga mengindikasikan beberapa wilayah yang belum memiliki pendampingan layanan penunjang secara optimal.

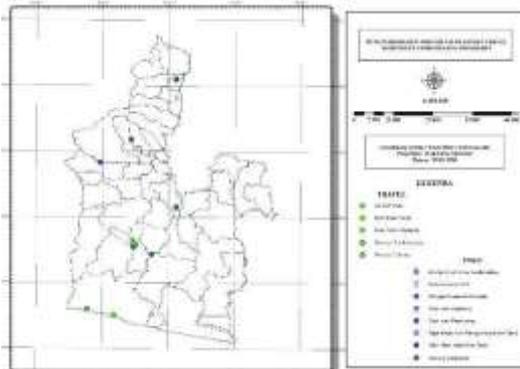
Sementara itu persebaran hotel berdasarkan hasil pemetaan tidak merata. Titik-titik akomodasi cenderung membentuk kluster di sekitar pusat kabupaten (Singaparna) dan kawasan wisata pantai seperti terlihat pada gambar 2.

## IV. HASIL PENELITIAN



Gambar 2. Persebaran Hotel

Hotel seperti D&R Homestay, Family 24 Near, dan Heru Sahara berlokasi di Cipatujah dan Karangnunggal, sedangkan Hotel Doman Tasikmalaya, Hotel Dewi Asri, Hotel Maribaya Indah, dan OYO Homes 90956 berlokasi di pusat kabupaten. Sementara itu, beberapa wilayah wisata di utara dan timur seperti Cigalontang, Sukaratu, dan Rajapolah relatif tidak memiliki akomodasi di sekitarnya. Hal ini menunjukkan kesenjangan spasial antara potensi wisata dan ketersediaan akomodasi.



Gambar 3. Persebaran Toko dan Travel

Persebaran agen travel dan toko oleh-oleh berada di wilayah selatan dan tengah, namun belum menjangkau wilayah timur dan utara. Sehingga menunjukkan bahwa akses ekonomi lokal berbasis wisata masih terpusat dan belum menyebar ke seluruh kecamatan.

### B. Analisis Jaringan

Persebaran akomodasi berdasarkan analisis jaringan dengan titik pusat alun-alun singaparna dikelompokkan menjadi tiga:

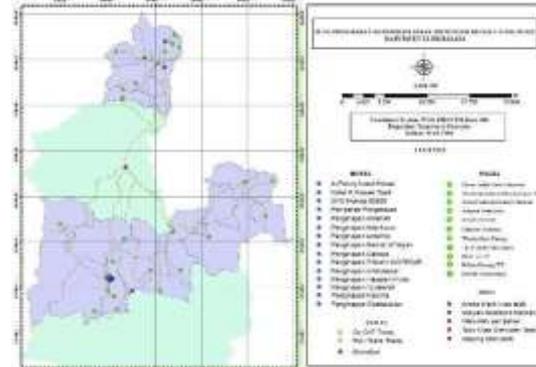
#### 1. Jarak Dekat



Gambar 4. Jaringan jalan dekat

Objek-objek wisata dalam kategori ini umumnya terhubung langsung dengan jalan kolektor dan jalan lokal yang baik, serta berada dalam waktu tempuh relatif singkat sekitar < 15Km seperti Situ Sanghyang, Gunung Galunggung, Pasir Datar dan Batu Mahpar. Akomodasi seperti Hotel Dewi Asri, Hotel H. Wawan Tasik, OYO Homes 90956, dan Penginapan Atta Awun mendukung kawasan ini dan berperan penting dalam melayani wisatawan lokal maupun luar daerah.

#### 2. Jarak Sedang



Gambar 5. Jaringan jalan sedang

Pada kategori jarak sedang (15–30 km), akses menuju wisata seperti Curug Dengdeng, Curug Panetean, dan Curug Gado Bangkong memerlukan waktu tempuh sekitar 30–60 menit dengan kondisi jalan yang mulai bervariasi. Objek wisata dalam radius ini mulai menunjukkan keterbatasan akses, namun masih dapat dijangkau melalui jalan lokal dengan beberapa ruas jalan sempit atau menurun. Di zona ini terdapat akomodasi seperti Penginapan Harapan Putra, Penginapan Hj. Jaenah, dan Penginapan Karunia, serta dukungan travel seperti RMJ Trans Travel meskipun masih terbatas.

### 3. Jarak Jauh



Gambar 6. Jaringan jalan jauh

Wilayah yang tergolong jarak jauh sebagian besar berada di selatan dan utara Kabupaten Tasikmalaya, dan banyak di antaranya memiliki akses jalan terbatas atau belum terhubung langsung dengan jaringan jalan kolektor. Waktu tempuh bisa lebih dari 1 jam, bahkan lebih lama pada musim hujan atau kondisi jalan rusak, destinasi unggulan seperti Pantai Cipatujah, Pantai Sindangkerta, Pantai Karangtawulan, serta Curug Ciparay dan Curug Cibanteng di wilayah Cibalong, termasuk ke dalam wilayah dengan waktu tempuh panjang dan keterbatasan aksesibilitas. Akomodasi yang melayani kawasan ini mencakup Hotel Ny. Pantai Selatan, Homestay UU, Hotel Panghegar, dan Hotel Pantai Indah. Namun, hasil overlay jaringan jalan menunjukkan bahwa beberapa penginapan dan wisata di zona ini tidak terjangkau oleh jaringan jalan yang memadai, bahkan tidak muncul dalam buffer jaringan jalan lokal.

Selain itu, hasil *overlay* antara layer jaringan jalan dan titik akomodasi menunjukkan adanya penginapan yang tidak terjangkau oleh jalan kendaraan. Beberapa di antaranya berada di desa wisata seperti Wakap dan Mekaraksana, Curug Cibanteng serta beberapa penginapan seperti Hotel Pantai Indah yang hanya bisa dijangkau melalui jalur setapak. Hal ini menunjukkan adanya persoalan serius dalam konektivitas yang bisa berdampak pada kenyamanan dan keselamatan pengunjung, serta efektivitas pengelolaan wisata itu sendiri.



Gambar 7. Kecamatan dengan wisata terbanyak

Hasil pemetaan menunjukkan beberapa kecamatan dengan wisata terbanyak berada di Kecamatan Cipatujah dengan wisata pesisir unggulan seperti Pantai Cipatujah, Pantai Karangtawulan, Pantai Sindangkerta dan Kecamatan Bantarkalong dengan Desa Wisatanya serta Kecamatan Cisayong dengan wisata alam (Curug). Pola persebaran ini mengindikasikan bahwa wisata alam (khususnya pantai dan air terjun) menjadi kekuatan utama Kabupaten Tasikmalaya.

### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis spasial dan evaluasi jaringan persebaran destinasi wisata serta fasilitas pendukung di Kabupaten Tasikmalaya, diketahui bahwa distribusi objek wisata di wilayah ini masih menunjukkan pola penyebaran yang tidak merata, dengan konsentrasi yang lebih dominan di bagian selatan dan sebagian wilayah tengah. Kecamatan Cipatujah tercatat memiliki jumlah objek wisata terbanyak, terutama wisata pantai seperti Pantai Cipatujah, Pantai Sindangkerta, dan Pantai Karangtawulan. Di samping itu, Kecamatan Bantarkalong dan Salawu juga menonjol dengan potensi wisata alam berupa air terjun dan pengembangan desa wisata. Namun, persebaran fasilitas penginapan seperti hotel juga belum merata, dengan dominasi tertinggi berada di Cipatujah melalui keberadaan hotel seperti Hotel Panghegar, Hotel Pantai Indah, dan Family 24 Near yang mendukung pariwisata pantai. Sementara itu, wilayah tengah seperti Singaparna dan Sukaratu memiliki fasilitas penginapan yang menunjang akses ke wisata alam dan budaya, sedangkan kecamatan seperti Cigalontang, Sukaraja, dan Rajapolah masih mengalami kekurangan fasilitas akomodasi meskipun memiliki potensi wisata yang cukup besar. Selain itu, toko oleh-oleh dan agen travel juga belum tersebar secara

luas, dan cenderung terkonsentrasi di pusat kota dan kawasan wisata utama, seperti di Singaparna dan Pamijahan untuk toko oleh-oleh, serta di wilayah tengah dan selatan untuk agen travel seperti Go GnP Trans dan RMJ Trans Travel. Analisis jaringan menunjukkan adanya kesenjangan aksesibilitas, di mana hanya sebagian destinasi wisata dan akomodasi yang dapat dijangkau dalam radius dekat dari pusat kabupaten ( $\leq 15$  km), sedangkan lokasi dengan jarak sedang (15–30 km) dan jauh ( $\geq 30$  km), seperti Cipatujah, Bantarkalong, dan Cibalong, menghadapi tantangan kondisi jalan yang belum merata dan kurang terhubung dengan jaringan jalan utama. Bahkan, terdapat beberapa destinasi dan penginapan di daerah terpencil seperti Curug Cibentang, Desa Wisata Mekarlaksana, dan Wakap yang belum dapat diakses melalui jaringan jalan biasa dan hanya dapat dijangkau melalui jalan setapak atau jalan tidak beraspal, sehingga menyulitkan pengembangan wisata serta menurunkan kenyamanan pengunjung.

#### REFERENSI

- Adri, W., L. S. (2021). Pembuatan Peta Jalur Evakuasi Bencana Gunung Api dan Persebaran Lokasi Shelter Menggunakan Metode Network Analyst. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol 10 no 1 Hal 189-196
- Akmal, D. W. (2021). Pemetaan Jalur Interpretasi Ekowisata di Desa Pahmungan Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Hutan Tropis*, Vol 9 No 1.
- Ardeena H., W. D. (n.d.). Desain Sistem Informasi Wisata di Jalur Perjalanan Yogyakarta-Magelang-Semarang Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, Hal 77-84.
- Aripin & Apipah. (2024). Analisis Sistem Umum Angkutan Kota Tasikmalaya Menggunakan Network Analysis dan Geographic Information System. *Jurnal Industrial Galuh*, Vol 6 Hal 81-89.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya. (2023). Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka 2023. BPS Kabupaten Tasikmalaya
- Bellis, K. (2010). Retrieved from Platform ArcGIS Jakarta
- Cristianto A, A. E. (2022). Pemetaan Jalur Evakuasi Tsunami dengan Metode Network Analyst berbasis SIG di Kota Manado. *Jurnal Spasial*, Vol 9 no 1.
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat. (2022). Profil Pariwisata Jawa Barat.
- Dinas Pariwisata, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tasikmalaya. (2024). Profil Dinas. Diakses pada 7 Juni 2025 dari <https://disparpora.tasikmalayakab.go.id>
- Dinas Pariwisata, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Tasikmalaya. (2024). Visi dan Misi Dinas. Diakses pada 7 Juni 2025 dari: <https://disparpora.tasikmalayakab.go.id>
- Gautama, I. P. (2016). Aplikasi Pemetaan Objek Wisata Pantai Bali Selatan Berbasis Android. *Jurnal Merpati*, 4(1).
- Haikal, A. (2020). Analisis Dampak Pariwisata Halal dalam Menunjang Keberlanjutan Ekonomi, Budaya dan Sosial Masyarakat di Kecamatan LHOENGA Kabupaten Aceh Besar. *Skripsi Univ Islam Negeri Ar-RANIRY*, 1-187.
- Handayani, Dewi. U.N., S. S. (2005). Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, Vol 10 no 2 Hal 108-116.
- I. S. Rini., F. U. (2020). Rute Potensial Destinasi Wisata Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol 9 no 2 Hal 39-48.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. (2021). Peta Potensi Wisata Alam dan Bahari Jawa Barat.
- Latifah, d. (2023). Pemetaan dan pengembangan desa presisi untuk jalur wisata berbasis mobile WebGIS di Lingkar Geopark Rinjani. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, Vol 7 no 2 Hal 1271-1287.
- Mustain, I. A. (2018). Pemetaan Objek Wisata di Wilayah Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Penelitian Geografi*, Vol 6 Hal 7.
- Nasution, S. (2019). Sistem Informasi Geografis pariwisata pada Kabupaten Mandailing Natal. *Skripsi Univ Islam Negeri Sumatera Utara*, 1-142.
- Nasrullah, A. (2020). Budaya Sunda dan Pengembangan Wisata Religi di Tasikmalaya. *Jurnal Kebudayaan Nusantara*, 5(2), 117–129.
- Oktanti, M. (2012). Penentuan Jalur Wisata Berdasarkan Potensi Obyek di Kabupaten Kulonprogo melalui pemanfaatan Penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis. *Naskah Publikasi Univ Muhammadiyah Surakarta*.
- Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya. (2021). Peraturan Bupati Tasikmalaya Nomor 68 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Tasikmalaya. Tasikmalaya: Pemkab Tasikmalaya
- Resnu A, E. Y. (2020). Pemetaan Rute Wisata dan Deskripsi sebaran potensi Wisata di sepanjang Jalan Sambas-Paloh. *Jurnal Teknik Tanjungpura*.
- Restu, A. (2020). Pemetaan Objek Wisata desa Pandanrejo kota Batu berbasis Geographic Information System. *Jurnal pendidikan dan Ilmu Geografi*, 86- 95.
- Salim. M., N. L. (2018). Desain Aplikasi Peta Desa Katonsari, Kecamatan Demak, Kabupaten Demak Berbasis WebGIS. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol 7 No 2 Hal 42-52.
- Soewarni. I., A. S. (2021). Konsep Pengembangan dan Penentuan Jalur Wisata di Kecamatan Lawang. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol 3 No 1 Hal 1-13.
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2020). Sustainable Development of Tourism: A Guide to Community-Based Tourism (CBT).