

**MENGIDENTIFIKASI PERGERAKAN WISATAWAN DI  
PROVINSI JAWA BARAT : PENDEKATAN MODEL INTERAKSI  
SPASIAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Geografi*



Disusun Oleh:

Iqbal Eko Noviandi

1803956

**PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2022**

**HAK CIPTA**

**MENGIDENTIFIKASI PERGERAKAN WISATAWAN DI  
PROVINSI JAWA BARAT : PENDEKATAN MODEL INTERAKSI  
SPASIAL**

Oleh

Iqbal Eko Noviandi

NIM 1803956

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Geografi di Program Studi Sains Informasi Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak Sebagian atau seluruhnya, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

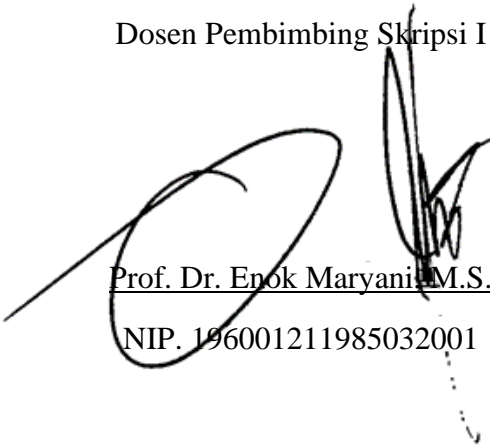
IQBAL EKO NOVIANDI

(1803956)

**GERAKAN WISATAWAN ANTAR WILAYAH DI JAWA BARAT  
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing Skripsi I



Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.  
NIP. 196001211985032001

**Dosen**

Pembimbing Pembimbing Skripsi II

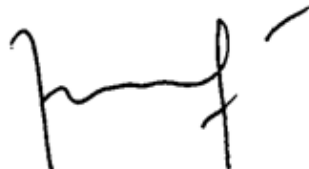


Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.

NIP. 197902262005011008

Mengetahui,

Ketua Prodi Sains Informasi Geografi  
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.

NIP. 197902262005011008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI

Jalan. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154 Telepon (022) 201363, Fax (022) 2001135  
website : saig.upi.edu– email saig\_fpips@upi.edu

---

**SURAT KETERANGAN  
TELAH MENYELESAIKAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini Penguji I/ ~~II/III~~ \*), dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Iqbal Eko Noviandi  
NIM : 1803956  
Judul Skripsi : Mengidentifikasi Pergerakan Wisatawan di Provinsi Jawa Barat : Pendekatan Model Interaksi Spasial  
Tanggal Ujian : 28 Januari 2022

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi dari dosen penguji

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya sebagai bahan seperlunya.

Bandung, 12 Mei 2022

Penguji I/ ~~II/III~~ \*)

Dr. rer. nat Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc  
NIP. 197901012005011002

Keterangan :

\*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI

Jalan. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154 Telepon (022) 201363, Fax (022) 2001135  
website : saig.upi.edu– email saig\_fpips@upi.edu

---

---

**SURAT KETERANGAN  
TELAH MENYELESAIKAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini Penguji I/ II/ III \*), dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Iqbal Eko Noviandi  
NIM : 1803956  
Judul Skripsi : Mengidentifikasi Pergerakan Wisatawan di Provinsi Jawa Barat : Pendekatan Model Interaksi Spasial  
Tanggal Ujian : 28 Januari 2022

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi dari dosen penguji

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya sebagai bahan seperlunya.

Bandung, 8 April 2022

Penguji I/ II/ III \*)



Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198102152008121002

Keterangan :

\*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI

Jalan. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154 Telepon (022) 201363, Fax (022) 2001135  
website : saig.upi.edu– email saig\_fpips@upi.edu

---

**SURAT KETERANGAN  
TELAH MENYELESAIKAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini Penguji ~~I-H~~/ III \*), dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Iqbal Eko Noviandi  
NIM : 1803956  
Judul Skripsi : Mengidentifikasi Pergerakan Wisatawan di Provinsi Jawa Barat : Pendekatan Model Interaksi Spasial  
Tanggal Ujian : 28 Januari 2022

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi dari dosen penguji

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya sebagai bahan seperlunya.

Bandung, 17 Mei 2022

Penguji ~~I-H~~/ III \*)

Riki Ridwana, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198901192018031001

Keterangan :

\*) coret yang tidak perlu

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iqbal Eko Noviandi

NIM : 1803956

Program Studi : Sains Informasi Geografi / S1

Judul Skripsi : Mengidentifikasi Pergerakan Wisatawan di Provinsi Jawa Barat : Pendekatan Model Interaksi Spasial

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil pemikiran, penelitian, dan pemaparan asli dari saya sendiri. Terlepas dari kutipan-kutipan yang tertera, semuanya telah saya jelaskan keterangan referensinya dan beberapa telah difarafrasekan.

Jika dikemudian hari skripsi ini terbukti hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas dicabut sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bandung, 30 Januari 2022



Iqbal Eko Noviandi

NIM : 1803956

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan hidayahnya peneliti dapat menyelesaikan penulisan penelitian skripsi ini sebagai Tugas Akhir Perkuliahan serta dalam rangka melaksanakan salah satu kewajiban dalam menjalankan tridarma perguruan tinggi. Adapun skripsi ini berjudul “Gerakan Wisatawan Antar Wilayah Di Jawa Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat langsung maupun tidak dalam penelitian dan penulisan Skripsi ini.

Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca dan mampu memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan terutama pada bidang geografi manusia.

Bandung, Januari 2022



## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji hanya milik Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dalam penyelesaian skripsi ini. penulis banyak mendapat bantuan dari bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan yang baik ini perkenankan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. M. Solehudin, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Dr. Agus Mulyana M. Hum. Selaku Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial UPI
3. Prof. Dr. Hj. Enok Maryani, M.S. selaku Dosen Pembimbing Skripsi penulis
4. Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si selaku ketua prodi Sains Informasi Geografi dan juga selaku Dosen Pembimbing Skripsi penulis
5. Kabid PSMA Provinsi Jabar, Selaku yang mewakili Pemerintah Provinsi Jawa Barat, yang membiayai penelitian dalam bentuk beasiswa melalui program percepatan akses Jabar Future Leader Scholarship.
6. Orang tua penulis selaku donatur tetap baik materi maupun non materi.
7. Seluruh dosen dan staff program studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI
8. Rekan-rekan mahasiswa program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI terutama Angkatan 2018

# **MENGIDENTIFIKASI PERGERAKAN WISATAWAN DI PROVINSI JAWA BARAT : PENDEKATAN MODEL INTERAKSI SPASIAL**

## **ABSTRAK**

Pergerakan wisatawan merupakan suatu bentuk mobilisasi yang dilakukan masyarakat untuk berwisata. Frekuensi mobilitas yang terjadi pada akhir pekan sebagian besar merupakan kontribusi dari gerakan wisatawan. kasus ini didukung oleh tingkat kunjungan wisatawan yang relatif tinggi pada akhir pekan jika dibandingkan dengan hari kerja. Salah satu kunjungan wisatawan tertinggi di Indonesia terletak di Provinsi Jawa Barat, sehingga dapat diasumsikan bahwa studi kasus di provinsi ini adalah yang terbaik. Model interaksi spasial merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami pergerakan wisatawan secara prediktif. Karena sifat yang prediktif ini, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi tingkat akurasi model yang digunakan dengan kondisi sebenarnya. Oleh karena itu, penelitian ini akan memanfaatkan data sekunder untuk memodelkan gerakan wisatawan prediktif melalui model interaksi spasial yang kemudian dikorelasikan dengan kondisi sebenarnya. Penelitian ini mencoba mengambil data lapangan secara *real-time* menggunakan platform Google maps untuk membandingkan dan mengevaluasi model interaksi spasial yang digunakan. Aplikasi Google maps cukup terkenal untuk sebagian besar masyarakat Indonesia, dan kebanyakan *smartphone* sudah terinstall secara *default*. Hal ini memberikan potensi besar bagi Google maps dalam memperoleh data lalu lintas yang lebih akurat. Hasil penelitian menunjukkan Luaran dari penelitian ini berupa visualisasi gerakan wisatawan dan pengaruh antar model prediksi pada data lapangan secara *real-time*. penelitian ini dapat dijadikan sebagai strategi kebijakan bagi pemerintah provinsi dalam mengelola pariwisata.

Kata Kunci : Interaksi Spasial, Model Gravitasi, Pergerakan Wisatawan, Peta Alur

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
<b>SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN PERBAIKAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Definisi Operasional .....	8
1.6 Penelitian Terdahulu.....	10
1.7 Analisis Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>23</b>
2.1 Gambaran umum tinjauan Pustaka .....	23
2.2 Faktor yang mempengaruhi Interaksi Spasial Wisatawan .....	23
2.2.1 Faktor Daya Tarik .....	23
2.2.2 Faktor Jarak .....	25
2.2.3 Faktor Jumlah Pengunjung .....	25
2.2.4 Faktor Daya Beli Masyarakat.....	26
2.2.5 Fasilitas Wisata .....	26
2.3 Model Interaksi Spasial .....	26
2.3.1 Gambaran Umum Model Interaksi Spasial.....	26
2.3.2 Model Gravitasi Klasik.....	27
2.3.3 Model Gravitasi Terbatas .....	28
2.3.4 Model <i>Production-Attraction flow</i> .....	28
2.4 Teknik visualisasi mobilitas.....	29
2.4.1 Gambaran umum .....	29
2.4.2 Visualisasi jaringan .....	29
2.4.3 Peta alur ( <i>flow map</i> ) .....	29
2.4.4 Visualisasi keterjangkauan .....	30

2.5	Sistem Informasi Geografis untuk pariwisata .....	31
2.5.1	Sebagai sumber informasi pariwisata .....	31
2.5.2	Inventarisasi daerah pariwisata.....	32
2.5.3	Analisis daerah unggulan untuk kegiatan pariwisata .....	32
2.5.4	Analisis mobilitas wisatawan .....	32
2.5.5	Analisis potensi pariwisata .....	33
2.6	Analisis Spasial .....	33
2.6.1	Gambaran Umum Analisis spasial untuk aplikasi Interaksi Spasial	33
2.6.2	Definisi Analisis Spasial.....	33
2.6.3	Analisis Klasifikasi ( <i>Reclassify</i> ).....	34
2.6.4	Jaringan ( <i>Network</i> ).....	34
2.6.5	Keterjangkauan.....	34
2.6.6	Raster Digital.....	35
2.7	Wilayah.....	35
2.4.1	Definisi Wilayah .....	35
2.4.2	Wilayah Formal.....	35
2.4.3	Wilayah Fungsional .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>37</b>
3.1	Metode Penelitian .....	37
3.2	Lokasi Penelitian .....	38
3.3	Alat dan Bahan .....	41
3.3.1	Alat .....	41
3.3.2	Bahan.....	41
3.4	Populasi dan Sampel .....	41
3.4.1	Populasi .....	41
3.4.2	Sampel .....	42
3.5	Tahapan Penelitian.....	42
3.5.1	Pra Penelitian .....	42
3.5.2	Penelitian.....	43
3.5.3	Pasca Penelitian.....	44
3.6	Variabel Penelitian .....	44
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.7.1.	Studi Literatur.....	46
3.7.2.	Data Sekunder .....	46
3.7.3.	Data Primer .....	47
3.8	Instrumen Penelitian .....	47
3.9	Teknik Analisis Data .....	49

3.8.1.	Analisis destinasi wisata .....	49
3.8.2.	Analisis Interaksi Spasial .....	50
3.8.3.	Analisis data real time mobilitas wisatawan.....	51
3.10	Bagan Alur Penelitian .....	53
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>54</b>
4.1	Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	54
4.1.1	Letak dan Luas .....	54
4.1.2	Karakteristik Topografi .....	54
4.1.3	Karakteristik Jaringan Jalan.....	56
4.1.4	Kondisi kependudukan .....	58
4.1.5	Distribusi Objek Wisata .....	60
4.2	Gerakan Wisatawan berdasarkan pemodelan prediktif .....	62
4.2.1	Attraction constrained .....	62
4.2.2	Production constrained.....	65
4.2.3	Efek Alpha, Lamda dan Beta .....	73
4.3	Visualisasi data perekaman real time.....	75
4.3.1	Rata-rata laju kendaraan multi temporal .....	75
4.3.2	Analisis volume lalu lintas .....	83
4.3.3	Jumlah volume kendaraan yang melintas .....	86
4.4	Perbandingan data perekaman dengan pemodelan prediktif. 88	
4.4.1	Analisis pengaruh data prediktif dengan kondisi sebenarnya.....	88
4.4.2	Perbandingan Gerakan wisatawan prediktif dengan kondisi sebenarnya .....	90
4.5	Temuan dan pembahasan .....	96
4.5.1	Temuan .....	96
4.5.2	Pembahasan .....	98
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>104</b>
5.1	Simpulan.....	104
5.2	Implikasi.....	104
5.3	Rekomendasi.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>112</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 3. 1 waktu Penelitian.....	40
Tabel 3. 2 Variabel dan Indikator Penelitian .....	45
Tabel 3. 3 Instrumen lalu lintas multi temporal .....	48
Tabel 3. 4 Instrumen volume lalu lintas.....	49
Tabel 4. 1 Klasifikasi nilai attraction constrained.....	65
Tabel 4. 2 Kelas frekuensi gerakan wisatawan .....	68
Tabel 4. 3 Data volume lalu lintas .....	84
Tabel 4. 4 Perhitungan volume lalu lintas variabel prediktif.....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta admin Provinsi Jawa Barat .....	39
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	53
Gambar 4. 1 Peta Topografi .....	55
Gambar 4. 2 Peta Jaringan Jalan .....	57
Gambar 4. 3 Peta Kepadatan Penduduk .....	59
Gambar 4. 4 Peta Persebaran Objek Wisata Provinsi Jawa Barat.....	61
Gambar 4. 5 Peta daya tarik objek wisata .....	63
Gambar 4. 6 Grafik distribusi nilai rata-rata attraction constrained per Kecamatan.....	64
Gambar 4. 7 Peta gerakan wisatawan prediktif.....	66
Gambar 4. 8 Grafik distribusi frekuensi gerakan wisatawan .....	67
Gambar 4. 9 Peta Gerakan wisatawan Kota Bandung .....	70
Gambar 4. 10 Peta Gerakan Wisatawan Kabupaten Bogor .....	72
Gambar 4. 11 Efek Beta dan Alpha Lamda .....	73
Gambar 4. 12 Rata-rata laju kendaraan Lembang.....	75
Gambar 4. 13 Rata-rata laju kendaraan Bandung .....	76
Gambar 4. 14 Rata-rata laju kendaraan Puncak Bogor .....	77
Gambar 4. 15 Rata-rata laju kendaraan Tangkuban Perahu.....	77
Gambar 4. 16 Rata-rata laju kendaraan Dago .....	78
Gambar 4. 17 Rata-rata laju kendaraan Pelabuhan ratu .....	79
Gambar 4. 18 Rata-rata laju kendaraan Pangandaran .....	80
Gambar 4. 19 Rata-rata laju kendaraan Cirebon .....	80
Gambar 4. 20 Rata-rata kecepatan kendaraan Garut.....	81
Gambar 4. 21 Rata-rata kecepatan kendaraan, Cianjur.....	82
Gambar 4. 22 Rata-rata kecepatan kendaraan Ciamis .....	82
Gambar 4. 23 Rata-rata kecepatan kendaraan Ciwidey .....	83
Gambar 4. 24 Grafik regresi linear volume lalu lintas.....	85
Gambar 4. 25 Keseluruhan Rata-rata kendaraan yang melintas .....	86
Gambar 4. 26 Volume lalu lintas 19 Desember 2021 .....	87
Gambar 4. 27 Pengaruh data prediktif dengan kondisi lapangan.....	89
Gambar 4. 28 Perbandingan variabel prediksi dengan kondisi sebenarnya.	92
Gambar 4. 29 Peta volume lalu lintas sebenarnya .....	93
Gambar 4. 30 Peta volume lalu lintas prediktif.....	94

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvianna, S. (2017). ANALISIS PENGARUH HARGA, PRODUK, DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN WISATAWAN DI TAMAN WISATA AIR WENDIT KABUPATEN MALANG. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 2(1). doi:10.26905/jpp.v2i1.1263
- Arrazy, M. (2020). Sektor Pariwisata Indonesia di Tengah Pandemi Covid 19. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan) Vol 3 no 2*, 368-375.
- Ash, J., Kitchin, R., & Leszczynski, A. (2016). Digital turn, digital geographies. *Progress in Human Geography*, 42(1), 25-43. doi:10.1177/0309132516664800
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Objek Daya Tarik Wisata 2018*. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia.
- Badrukamal, D. W., Suherman, A., & Mamun, A. (2021). West Java Community Motives for Exercising: APMO Analysis of West Java Province 2019. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4A), 136-142. doi:10.13189/saj.2021.091323
- Baji, P. (2018). Using Google Maps road traffic estimations to unfold spatial and temporal inequalities of urban road congestion: A pilot study from Budapest. *Hungarian Geographical Bulletin*, 67(1), 61-74. doi:10.15201/hungeobull.67.1.5
- Bintarto, R., & Hadisumarno, S. (1979). *Metode analisa geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Birkin, M., Clarke, G., & Clarke, M. (2010). Refining and Operationalizing Entropy-Maximizing Models for Business Applications. *Geographical Analysis*, 42(4), 422-445. doi:10.1111/j.1538-4632.2010.00801.x
- Bogdan, & Taylor. (1975). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remadja Karya.
- Chun, Y. (2008). Modeling network autocorrelation within migration flows by eigenvector spatial filtering. *Journal of Geographical Systems*, 10(4), 317-344. doi:10.1007/s10109-008-0068-2
- Chung, M., Pan, T., Zou, X., & Liu, J. (2018). Complex Interrelationships between Ecosystem Services Supply and Tourism Demand: General Framework and Evidence from the Origin of Three Asian Rivers. *Sustainability*, 10(12), 4576. doi:10.3390/su10124576



- Crymble, A., Dennett, A., & Hitchcock, T. (2017). Modelling regional imbalances in English plebeian migration to late eighteenth-century. *Economic History Society*, 71(3), 747-771. doi:10.1111/ehr.12569
- Davidson, R., & Maitland, R. (1997). *Tourism Destinations*. Hodder & Stoughton.
- Djebali, S., Loas, N., & Travers, N. (2020). Indicators for Measuring Tourist Mobility. In Z. Huang, W. Beek, H. Wang, R. Zhou, & Y. Zhang, *Web Information Systems Engineering – WISE 2020* (pp. 398-413). Amsterdam: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-030-62005-9\_29
- Emalia, Z., & Farida, I. (2018). Identifikasi Pusat Pertumbuhan dan Interaksi Spasial di Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan Volume 19, Nomor 1*, 61-74.
- Febriyani, K. (2021). Korelasi antara Populasi dan Sampel dengan Metode Ilmiah. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/353116720\\_TB1\\_Metode\\_Penelitian\\_Kuantitatif](https://www.researchgate.net/publication/353116720_TB1_Metode_Penelitian_Kuantitatif)
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education 8th Edition*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Hamdan, Lestanata, Y., & Amil. (2019). Analisis Peran Dinas Pariwisata Dalam Kegiatan Promosi Pariwisata Di Kabupaten Lombok Tengah. *Journal of Government and Politics (JGOP) Vol. 1 No. 2*, 86-99.
- Han, J., & Liu, J. (2018). Urban Spatial Interaction Analysis Using Inter-City Transport Big Data: A Case Study of the Yangtze River Delta Urban Agglomeration of China. *Sustainability*, 10(12). doi:10.3390/su10124459
- Hao, J., Chen, J., & Sun, F. (2021). Corrigendum to “Study on City-Level Optimization of Tourism Industry Spatial Organization Nodes and Organization Mode for Tourist Destinations”. *Complexity*, 2021. doi:10.1155/2021/9896175
- Harrison, D. (2017). Tourists, mobilities and paradigms. *Tourism Management*, 63, 329-337. doi:10.1016/j.tourman.2017.07.002
- Heryanti, Y., Junaidi, & Yulmardi. (2014). Interaksi Spasial Perekonomian dan Ketenagakerjaan Antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah Vol. 2 No. 2*, 99-106.
- Kamaludin, H. (2018, Juni 17). *Ini Jumlah Kendaraan yang Melintas ke Jalur Wisata Lembang Hari Ini, Lebih Banyak dari Kemarin*. Retrieved

from Tribun Jabar: <https://jabar.tribunnews.com/2018/06/17/ini-jumlah-kendaraan-yang-melintas-ke-jalur-wisata-lembang-hari-ini-lebih-banyak-dari-kemarin>

- Kovács, Z., Vida, G., Elekes, Á., & Kovalcsik, T. (2021). Combining Social Media and Mobile Positioning Data in the Analysis of Tourist Flows: A Case Study from Szeged, Hungary. *Sustainability*, 13(5). doi:10.3390/su13052926
- Lee, J., & Hoshino, S. (2017). GIS-Based Evaluation of Spatial Interactions by Geographic Disproportionality of Industrial Diversity. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 6, 352, 1-17.
- Maryani, E. (2019). *Geografi Pariwisata*. (D. Sylvia, Ed.) Yogyakarta: Ombak.
- Muhaemin, N. M. (2021). Bonus Demografi Jawa Barat dan Perencanaan Pembangunan DaerahL Sudah Siapkah Jawa Barat? *Jurnal Academia Praja*, 4(1), 201-222. doi:10.36859/jap.v4i1.269
- Nawang Sari, D., Muryani, C., & Utomowati, R. (2018). PENGEMBANGAN WISATA PANTAI DESA WATU KARUNG DAN DESA SENDANG KABUPATEN PACTAN TAHUN 2017. *Jurnal GeoEco*, 4(1), 31-40.
- Nazir, M. (2009). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ningtiyas, E. A., Alvianna, S., Hidayatullah, S., & Sutanto, D. H. (2021). Analisis Pengaruh Attraction, Accessibility, Amenity, Ancillart Terhadap Minat Berkunjung Wisatawan Melalui Loyalitas Wisatawan Sebagai Variabel Mediasi. *Media Wisata, Volume 19, Nomor1*, 84-96.
- Nurangga, R. A. (2020). Wilayah Kota Mojokerto. *Universitas Negeri Surabaya*.
- Oshan, T. M. (2020). The spatial structure debate in spatial interaction modeling: 50 years on. *Progress in Human Geography*. doi:10.1177/0309132520968134
- Ouyang, X., Tang, L., Wei, X., & Li, Y. (2021). Spatial interaction between urbanization and ecosystem services in Chinese urban agglomerations. *Land Use Policy*, 109. doi:10.1016/j.landusepol.2021.105587
- Ozili, P. K. (2016, September 7). *What is the acceptable r-squared value?* Retrieved from Researchgate: [https://www.researchgate.net/post/what\\_is\\_the\\_acceptable\\_r-squared\\_value](https://www.researchgate.net/post/what_is_the_acceptable_r-squared_value)

- Peeters, P., & Landré, M. (2011). The Emerging Global Tourism Geography—An Environmental Sustainability Perspective. *Sustainability*, 4(1), 42-71. doi:10.3390/su4010042
- Prahasta, E. (2009). *Sistem Informasi Geografis : Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika)*. Bandung: Informatika.
- Putra, R. R., Khadijah, U. L., & Rakhman, C. U. (2019). *Menemukanali Tipologi Wisatawan Guna Mendukung Keberlanjutan Destinasi Pariwisata Jawa Barat*. Unpad Press.
- Rae, A. (2009). From spatial interaction data to spatial interaction information? Geovisualisation and spatial structures of migration from the 2001 UK census. *Computers, Environment and Urban Systems* 33, 161-178.
- Rahma, A. A. (2020). Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 12(1), 1-8. doi:10.22146/jnp.52178
- Ravenstein, E. G. (1885). The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2), 167-235. doi:10.2307/2979181
- Reilly, W. J. (1931). *The Law of Retail Gravitation*. New York: W.J. Reilly.
- Rey, S. (2001). Mathematical Models in Geography. In N. J. Smelser, & P. B. Baltes, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 9393-9399). Elsevier. doi:10.1016/b0-08-043076-7/02516-x
- Rodrigue, J.-P. (2020). *The Geography of Transport Systems*. Routledge. doi:10.4324/9780429346323
- Rodrigue, J.-P. (2021). *The Effects of Topography on Route Selection*. Retrieved from The Geography of Transport Systems: <https://transportgeography.org/contents/methods/graph-theory-measures-indices/topography-route-selection/>
- Sadahiro, Y. (2006). *Advanced Urban Analysis - Spatial Analysis and GIS*. Retrieved from University of Tokyo.
- Santoso, H. A. (2020). Penelitian Kuantitatif Dan Penelitian Kualitatif. doi:10.13140/RG.2.2.32322.32964
- Scherngell, T., & Barber, M. J. (2009). Spatial interaction modelling of cross-region R&D collaborations: empirical evidence from the 5th EU framework programme. *Papers in Regional Science*, 88(3), 531-546. doi:10.1111/j.1435-5957.2008.00215.x
- Soares, L., Rustiadi, E., & Mulatsih, S. (2017). Analisis Disparitas dan Interaksi Spasial di Timor-Leste. *Journal of Regional and Rural*

*Development Planning Vol. 1 No.1*, 74-86.  
doi:<https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.1.74-86>

- Somantri, L. (2021). *Pengantar Sains Informasi Geografi*. (N. Putri, Ed.) Bandung: CV. Jendela Hasanah.
- Sugestiadi, M. I., & Basuki, Y. (2014). Pengaruh Interaksi Spasial Antara Kota Surakarta dengan Kawasan Perkotaan Sekitarnya Terhadap Pertumbuhan Perkotaan. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 2(2), 173-186. doi:10.14710/pwk.v16i3.21948
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D – MPKK*. Bandung: ALFABETA.
- Sui, Y., Li, G., & Ge, J. (2021). Sales Associations between Brand Stores Based on Spatial Interaction Effects. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-10. doi:10.1155/2021/9990947
- Supriyatin, R., Pravitasari, A. E., & Pribadi, D. O. (2020). Pola Interaksi Spasial serta Karakteristik Individu dan Rumah Tangga Komuter antar Kabupaten/Kota di Bandung Raya. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan Vol. 4 No.2*, 113-133. doi:10.29244/jp2wd.2020.4.2.113-133
- Suwantoro, G. (2004). *Dasar-dasar pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Syahdana, D. J. (2015, Oktober 19). *Ukuran Keberhasilan Pembangunan Daerah*. Retrieved from Hits Banten: <https://bantenhits.com/2015/10/19/ukuran-keberhasilan-pembangunan-daerah/>
- Tanaamah, A. R., & Wardoyo, R. (2010). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBGIS PARIWISATA KABUPATEN SUMBA TIMUR. *2010*, 9(2). doi:10.9744/informatika.9.2.150-158
- Tobler, W. R. (1987). Experiments In Migration Mapping By Computer. *The American Cartographer*, 14(2), 155-163. doi:10.1559/152304087783875273
- Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Unika Atma Jaya.
- Utami, B. A., & Kafabih, A. (2021). SEKTOR PARIWISATA INDONESIA DI TENGAH PANDEMI COVID 19. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 4(1), 383-389.
- Wanda, I. B., & Pangestuti, E. (2018). PENGARUH PENGEMBANGAN KOMPONEN DESTINASI WISATA TERHADAP KEPUASAN

- PENGUNJUNG (Survei pada Pengunjung Situs Trowulan). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 55(3), 83-91.
- Wilopo, K. K., & Hakim, L. (2017). STRATEGI PENGEMBANGAN DESTINASI PARIWISATA BUDAYA (Studi Kasus pada Kawasan Situs Trowulan sebagai Pariwisata Budaya Unggulan di Kabupaten Mojokerto). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 41(1), 56-65.
- Wilson, A. (2007). Journal of The Royal Society Interface. *Boltzmann, Lotka and Volterra and spatial structural evolution: an integrated methodology for some dynamical systems*, 5(25), 865-871. doi:10.1098/rsif.2007.1288
- Wilson, A. G. (1971). A family of spatial interaction models, and associated. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 3(1), 1-32. doi:10.1068/a030001
- Xiao Ouyang, L. T. (2021). Spatial interaction between urbanization and ecosystem services in Chinese urban agglomerations. *Land Use Policy* 109, 1-10.
- Yakup, A. P. (2019). Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Universitas Airlangga Surabaya*.
- Yang, Y., Herrera, C., Eagle, N., & González, M. C. (2014). Limits of Predictability in Commuting Flows in the Absence of Data for Calibration. *Scientific Reports*, 4(1). doi:10.1038/srep05662
- Yasmin, P. A. (2019). Dinamika Mobilitas Berdasarkan Teori Transisi Mobilitas Zelinsky, Analisis pada Provinsi Jawa Barat. doi:10.13140/RG.2.2.16095.00168
- Yunan, Z. Y. (2014). Tingkat Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah di Pulau Jawa. *Signifikan Vol. 3 No. 1*, 23-44. doi:10.15408/sigf.v3i1.2053
- Zhang, L., Cheng, J., & Jin, C. (2019). Spatial Interaction Modeling of OD Flow Data: Comparing Geographically Weighted Negative Binomial Regression (GWNBR) and OLS (GWOLSR). *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(5). doi:10.3390/ijgi8050220
- Zipf, G. K. (1946). The P 1 P 2 D Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons. *American Sociological Review*, 11(6), 677-686. doi:10.2307/2087063