

Struktur Jaringan Spasial Ekonomi Pariwisata di Aglomerasi Perkotaan: Pendekatan Social Network Analysis

Sausan Maulifa Wahyudi¹, Edy Yusuf Agung Gunanto²

^{1,2}Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 13th, 2022

Received in revised form

May 26th, 2022

Accepted May 29th, 2022

Available online 08 March 2022

Kata Kunci:

Ekonomi Pariwisata,
Struktur Jaringan Spasial,
Model Gravitasi Ekonomi
Pariwisata.

ABSTRAK

Agglomerasi wilayah yang terjadi di koridor lintas Provinsi berpotensi membentuk suatu jaringan kerjasama sektor ekonomi pariwisata untuk mendorong pengembangan hubungan ekonomi pariwisata yang terkoneksi antar daerah di lintas Provinsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan koneksi ekonomi pariwisata serta menganalisis karakteristik jaringan spasial ekonomi pariwisata antar daerah lintas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta-Jawa Tengah. Metode analisis yang digunakan yaitu metode model gravitasi ekonomi pariwisata dan metode Social Network Analysis. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah yang memiliki koneksi terkuat dengan daerah lain yaitu Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman yang berperan sebagai kekuatan dominan dalam transmisi faktor ekonomi pariwisata. Struktur jaringan ekonomi pariwisata antar Kabupaten/Kota yang berada dalam jaringan memiliki interaksi yang masih lemah sehingga masih banyak ruang yang perlu dimanfaatkan untuk kerjasama ekonomi pariwisata. Dengan ini diharapkan pemerintah daerah dapat melakukan integrasi spasial dan kerjasama ekonomi pariwisata di aglomerasi wilayah lintas provinsi DIY-Jawa Tengah.

ABSTRACT

Regional agglomerations that occur in cross-provincial corridors have potential a tourism economic sector cooperation network to encourage the development of connected tourism economic relations between regions across provinces. This study aims to analyze the strength of the tourism economic connection between regions and to analyze the characteristics of the tourism economy spatial network between regions across the Special Region of Yogyakarta and Central Java. Using the tourism economy gravity model and the Social Network Analysis method. Based on the results of the study, it is shown that the areas that have the strongest connections with other regions are the City of Yogyakarta and Sleman Regency which act as the dominant forces in the transmission of tourism economic factors. The structure of the tourism economic network between regencies / cities that are in the network has weak interactions, so there is still a lot of space that needs to be utilized for tourism economic cooperation. From this, it is hoped that local governments can carry out spatial integration and tourism economic cooperation in the agglomeration of cross provincial DIY - Central Java agglomerations.

Keywords: Tourism Economy, Spatial Network Structure, Tourism Economy Gravity Model.

Pendahuluan

Pariwisata merupakan suatu sektor potensial suatu wilayah yang memiliki sumber daya pariwisata melimpah. Namun di beberapa daerah perbedaan ketersediaan sumber daya pariwisata yang dimiliki oleh setiap wilayah mampu memberikan dampak positif untuk mendorong wisatawan membentuk suatu rute perjalanan. Hal tersebut menjadikan terjalannya suatu hubungan keterkaitan antar wilayah untuk memenuhi kebutuhan yang tidak tersedia di wilayah tersebut. Wilayah dengan ketersediaan sumber daya pariwisata yang lebih beragam menjadikannya mempunyai ciri khas tersendiri dan menjadikan wilayah tersebut lebih maju dibandingkan dengan wilayah lainnya. Sehingga wilayah tersebut akan menjadi wilayah yang memberikan manfaat kepada wilayah lain sehingga mendorong terjadinya suatu interaksi. Dalam sisi ekonomi pariwisata, interaksi antar wilayah dapat terjadi ketika adanya pergerakan wisatawan yang melakukan rute wisata dari satu daerah ke daerah lain yang akan menimbulkan manfaat di wilayah yang mereka singgahi. Pengembangan pariwisata didasarkan dengan daya dukung maupun kondisi yang dapat menciptakan interaksi jangka panjang yang saling menguntungkan diantara pencapaian tujuan pembangunan pariwisata tersebut (Fandeli, 1995).

Menurut Scolte (2000) Konsep pariwisata lintas batas (*borderless*) dalam isu *detrterritorialization* yaitu dengan adanya fenomena perkembangan dimana semakin bias batas fisik dan geografi suatu wilayah mengakibatkan semakin meningkatnya keterkaitan hubungan antar wilayah dalam berbagai bidang terutama dalam bidang ekonomi pariwisata. Konsep pariwisata lintas batas berupa pengembangan spasial dalam kemitraan strategis antar wilayah yang berdekatan atau kerjasama lintas batas untuk

¹ Corresponding Author: sausanmaulifa@students.undip.ac.id¹, edyyusuffebundip@gmail.com²

mengembangkan ekonomi pariwisata. Kerjasama tersebut untuk membangun jaringan koneksi wilayah yang kuat dan efektif antar wilayah lintas batas dalam menarik kunjungan wisatawan.

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah adalah dua provinsi yang memiliki wilayah saling berbatasan dan memiliki keragaman faktor ekonomi pariwisata. Sebagai dua provinsi yang dijadikan sebagai wilayah prioritas pembangunan kepariwisataan menjadikan wilayah tersebut memiliki daya tarik dan hubungan yang erat dalam sektor pariwisata. Dengan kondisi geografis wilayah tersebut menjadikan kedua provinsi memiliki posisi strategis untuk melakukan kolaborasi dalam upaya mendorong pembangunan kepariwisataan nasional maupun regional Provinsi DIY-Jawa Tengah. Sektor pariwisata kedua provinsi ini sangat berpotensi untuk mendukung pembangunan wilayah terbukti dengan kontribusi positif terhadap pendapatan sektor pariwisata. Pada tahun 2019 pendapatan pada sektor pariwisata lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah berada pada tingkat paling tinggi .

Tabel 1. Total Pendapatan & Kualitas Ekonomi Pariwisata Kabupaten/Kota Provinsi Lintas DIY-Jawa Tengah 2019

Kabupaten/Kota	Total pendapatan Pariwisata	Presentase dalam GDP
Kota Yogyakarta	253.163.837.524	23.12%
Kabupaten Bantul	51.667.905.755	4.71%
Kabupaten Sleman	260.993.149.843	23.83%
Kabupaten Gunung Kidul	32.821.570.580	2.99%
Kabupaten Kulon Progo	7.734.233.995	0.70%
Kabupaten Magelang	44.758.746.851	4.08%
Kota Magelang	13.756.279.234	1.25%
Kota Semarang	316.254.862.408	28.88%
Kabupaten Klaten	10.243.397.000	0.93%
Kota Surakarta	113.333.908.189	10.35%

Sumber : Data Statistik Kepariwisataan DIY-Jateng diolah, 2022

Pariwisata memberikan kontribusi terhadap GDP Indonesia pada tahun 2019 dimana wilayah yang paling besar menghasilkan pendapatan pada sektor pariwisata yaitu Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata mampu memberikan kontribusi yang positif bagi perekonomian regional maupun nasional. Hal tersebut menjelaskan bahwa pariwisata memiliki potensi untuk terus di kembangkan dan mempunyai integrasi untuk dilakukan kolaborasi antar wilayah agar dapat mendorong hasil kualitas ekonomi pariwisata daerah masing-masing.

Selain faktor ekonomi pariwisata yang potensial, faktor geografis kedua provinsi dapat mendorong adanya peluang untuk melakukan kerjasama. Perbatasan tersebut berdampak pada keterkaitan setiap lini sektor ekonomi salah satunya sektor pariwisata yang saling mempengaruhi. Selain itu, untuk mencapai pengembangan RIPARNAS dilakukan kolaborasi kerjasama ekonomi pariwisata di wilayah aglomerasi yang akan membentuk suatu klaster daerah pariwisata yang berkaitan dengan struktur jaringan relasi antar wilayah dimana terjadinya jaringan tersebut dimaksudkan untuk mempercepat arus faktor ekonomi pariwisata seperti kunjungan wisatawan, informasi, dan teknologi yang meluas ke daerah-daerah wisata lainnya. sehingga dapat diupayakan suatu kerjasama dan kolaborasi dalam sektor pariwisata agar pembangunan ekonomi pariwisata dapat meluas di berbagai wilayah.

Struktur jaringan ekonomi pariwisata antar lintas provinsi DIY-Jawa Tengah dimaksudkan untuk memberikan koneksi yang lebih luas terhadap kualitas ekonomi pariwisata yang dihasilkan suatu daerah. Kuat lemahnya koneksi antar wilayah dipengaruhi oleh kualitas ekonomi pariwisata wilayah itu sendiri dan jarak antar wilayah. Suatu daerah yang menghasilkan kualitas ekonomi pariwisata yang baik akan memungkinkan suatu daerah tersebut memberikan keterkaitan koneksi kerjasama ekonomi pariwisata yang kuat ke daerah lain (Bai et al., 2020). Struktur jaringan spasial ekonomi pariwisata dapat mendorong integrasi spasial dan sinkronisasi pengembangan industri pariwisata antara destinasi wisata dengan menghubungkan koneksi ekonomi pariwisata (Yin et al., 2019).

Berbagai penelitian mengenai ekonomi pariwisata telah banyak dilakukan, tetapi hanya sedikit yang membahas mengenai struktur kerjasama wilayah dalam ekonomi pariwisata. Penelitian yang membahas mengenai kerjasama ekonomi pariwisata yaitu dilakukan oleh Widyastuti, Marsoyo, and Setiawan (2019), Gan et al (2021), dan Xie, Li, and Yin (2021). Penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti, Marsoyo, and Setiawan (2019) berpendapat bahwa jarak antar wilayah merupakan indikator utama wisatawan membentuk suatu rute wisata. Rute wisata tersebut terbentuk karena dipengaruhi oleh kualitas ekonomi pariwisata yang ada di wilayah tersebut seperti ketersediaan fasilitas, daya tarik wisata dan jaringan jalan

yang mempengaruhi aksesibilitas wisatawan sehingga wisatawan dapat mempertimbangkan melakukan perpindahan dalam berwisata.

Lalu studi yang dilakukan Gan et al (2021) memperdalam mengenai interaksi wilayah yang dilakukan oleh wisatawan studi tersebut menjelaskan bahwa perbatasan-perbatasan yang terbentuk dalam suatu wilayah memiliki suatu potensi kerjasama khususnya di Sungai Yangtze. Aktor yang paling memiliki pengaruh yaitu Kota-kota dalam jaringan yang memiliki faktor ekonomi pariwisata yang tinggi dan jarak yang relatif saling berdekatan sehingga dijadikan sebagai relasi inti oleh wilayah lainnya. Dampak dari jarak dan kualitas ekonomi pariwisata yang menguntungkan pada integrasi ekonomi pariwisata dan koneksi aglomerasi perkotaan dapat dimanfaatkan secara maksimal, sayangnya koneksi yang terbentuk dalam jaringan masih longgar antar wilayah di tengah sungai Yangtze. Selanjutnya studi yang dilakukan oleh Xie et al (2021) menunjukkan bahwa wilayah yang berada di peringkat atas memiliki potensi yang besar menjadi pusat dalam jaringan. Untuk meningkatkan tingkat integrasi pariwisata dalam studi ini harus di upayakan suatu kesepakatan antar wilayah sehingga dapat memperkuat koneksi ekonomi pariwisata dan mengoptimalkan struktur jaringan.

Untuk mengetahui sekuat dan sejauh mana kedua wilayah tersebut melakukan kerjasama dalam sektor ekonomi pariwisata diperlukan kajian terhadap seluruh elemen yang mempengaruhi. Penelitian yang dilakukan oleh Gan et al., (2021) dan Xie et al., (2021) menggunakan gravitasi ekonomi pariwisata yang digunakan untuk mengkaji kekuatan koneksi ekonomi pariwisata antar daerah selain itu *social network analysis* digunakan untuk menganalisis peran setiap wilayah dalam jaringan. Pada penelitian ini model gravitasi ekonomi pariwisata dan SNA diadopsi bertujuan untuk mengkaji kekuatan koneksi ekonomi pariwisata yang dihasilkan antar wilayah selain itu untuk mengkaji karakteristik struktur ekonomi pariwisata yang terjadi akibat adanya kerjasama ekonomi pariwisata apakah kerjasama yang dilakukan sudah efektif atau masih banyak ruang yang harus dimanfaatkan untuk melakukan kerjasama di lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang melibatkan Provinsi Jawa Tengah dan DI Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data cross section dengan mengambil 5 Kabupaten/Kota di DIY dan 5 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah kurun waktu 2019. Berikut merupakan deskripsi variabel data penelitian:

Tabel 2. Deskripsi operasional variabel

Indikator	Variabel	Satuan	Sumber
	Jarak Daerah.	Km	Google Maps.
	Total atraksi.	Unit	Statistik Kepariwisataan DIY-Jawa Tengah.
Skala Ekonomi Pariwisata	Total hotel berbintang.	Unit	Statistik Kepariwisataan DIY-Jawa Tengah & BPS.
	Jumlah wisatawan domestik.	Jiwa	Statistik Kepariwisataan DIY-Jawa Tengah.
	Jumlah wisatawan mancanegara.	Jiwa	Statistik Kepariwisataan DIY-Jawa Tengah.
	Total Pendapatan Pariwisata.	Juta Rupiah	Statistik Kepariwisataan DIY-Jawa Tengah.
Kinerja Ekonomi Pariwisata	Presentase total Pendapatan Pariwisata dalam GDP.	Persen	BPS"Pendapatan Pariwisata Indonesia" (diolah)
	Presentase total Pendapatan Pariwisata di Industri tersier.	Persen	BPPKAD"Catatan Atas Laporan Keuangan DIY-Jawa Tengah"
	Kepadatan pendapatan pariwisata.	10.000/Km ²	StatistikKepariwisataan DIY-Jawa Tengah.

Indikator skala ekonomi pariwisata dan kinerja ekonomi pariwisata digunakan untuk menggambarkan kualitas ekonomi pariwisata daerah. Penelitian ini menggunakan metode analisis yaitu model gravitasi ekonomi pariwisata dan *Social Network Analysis*.

Model Gravitasi Ekonomi Pariwisata

Nainggolan (2013) mengemukakan bahwa untuk mengukur daya tarik yang dimiliki oleh suatu wilayah atau besarnya interaksi antar daerah dapat dilakukan dengan analisis gravitasi. Model gravitasi ekonomi pariwisata digunakan untuk menghitung kekuatan koneksi ekonomi pariwisata antar daerah yang dianalisis berdasarkan kualitas ekonomi pariwisata masing-masing daerah, sebelumnya kualitas ekonomi pariwisata tersebut di evaluasi menggunakan metode *Informasi Entropy Weight* dan TOPSIS untuk melihat peringkat kualitas ekonomi pariwisata masing-masing daerah.

Model gravitasi ekonomi pariwisata:

$$F_{ij} = k_{ij} \frac{P_i \cdot P_j}{D_{ij}^b} \quad (1)$$

Keterangan:

F : Kekuatan interaksi spasial ekonomi pariwisata (STEC)

P_i : Kualitas ekonomi pariwisata Kota i

P_j : Kualitas Ekonomi pariwisata Kota j

D_{ij} : Jarak Kota i dan j

K_{ij} : Konstanta

b : Koefisien Jarak

Hasil dari Kekuatan interaksi hubungan ekonomi pariwisata (STEC) suatu daerah dengan daerah lain di kawasan tersebut di jumlahkan untuk memperoleh kekuatan interaksi hubungan ekonomi pariwisata total (TSTEC), dengan rumus sebagai berikut:

$$F_i = \sum_{j=1}^n F_{ij} \quad (2)$$

Social Network Analysis

Social Network Analysis mempelajari struktur hubungan yang memiliki konsentrasi pada *relationship research* yang digunakan untuk mengkaitkan individu dengan berbagai aktor yang digambarkan dengan nodes dan ties (edges, links atau connections). *Social Network Analysis* digunakan untuk mengkaji karakteristik yang terkait dengan struktur jaringan spasial ekonomi pariwisata aglomerasi perkotaan. Indikator yang di analisis meliputi :

1.Keapatan jaringan digunakan untuk mengetahui tingkat kedekatan antar kota yang berbeda dalam suatu jaringan. rumus:

$$D = \frac{N \times L}{(n-1)} \quad (1)$$

Keterangan:

D : Keapatan jaringan

L : Jumlah koneksi aktual

N : Banyaknya co nn (dll-ion)

n : Jumlah titik dalam struktur jaringan (*Network relationship*)

2.Efisiensi jaringan merupakan indikator untuk menguji derajat redundant lines dalam suatu jaringan. Rumus:

$$E = 1 - \frac{M}{\max(M)} \quad (2)$$

Keterangan:

E : Efisiensi jaringan

M : Jumlah baris yang berlebihan

max(M) : Jumlah maksimum garis redundan

3.Derajat sentralitas (*Degree Centrality*) digunakan untuk mengevaluasi derajat daya koagulasi suatu kota dalam struktur jaringan. Rumus:

$$De = \frac{n}{N-1} \quad (3)$$

Keterangan:

De : Ukuran derajat sentralitas

n : Jumlah node yang terhubung dengan kota
 N : Jumlah maksimum node yang terhubung dengan kota

4. Sentralitas antara (*Betweenness Centrality*) digunakan untuk mengukur tingkat dimana sebuah kota mengontrol hubungan ekonomi pariwisata. rumus:

$$C_{bi} = 2 \frac{\sum_i^n \sum_j^n b_{ij}(l)}{N^2 - 3N + 2}, i \neq j \neq 1, i < j \quad (4)$$

Keterangan:

C_{bi} : Sentralitas antara

B : Jumlah jalan pintas antara kota i dan kota j

5. Sentralitas kedekatan (*Closeness Centrality*) diterapkan untuk menilai derajat dimana suatu kota tidak didominasi oleh kota lain. Rumus:

$$C_{APi}^{-1} = \sum_{i-1}^n dy \quad (5)$$

Keterangan:

C⁻¹_{APi} : Sentralitas kedekatan

D : Sebuah jarak ortest antar kota

6. Analisis CONCOR

Pada penelitian ini analisis CONCOR digunakan untuk menggambarkan peran dan status setiap aktor dalam jaringan spasial ekonomi pariwisata secara keseluruhan. Ddalam analisis CONCOR digambarkan mode blok yang dimana setiap aktor dibagi dalam 4 blok yang nantinya akan memiliki peran masing-masing di setiap blok dan matriks gambar. Model *Social Network Analysis* dapat menggambarkan status struktur jaringan dan mencerminkan peran sebagai kota dalam kelompok yang kohesif.

Hasil dan Pembahasan

Evaluasi Koefisien Komprehensif Ekonomi Pariwisata

Koefisien Komprehensif Kualitas Ekonomi Pariwisata (CCTEQ) digunakan untuk melihat pembobotan wilayah berdasarkan kualitas ekonomi pariwisata. Perhitungan CCTEQ mengacu pada *Informasi Entropy Weight* untuk menentukan bobot multi-indeks (Shannon & Weaver, n.d.) dan TOPSIS untuk mengurutkan preferensi pengambilan keputusan (Huang & Peng, 2012). Wilayah yang memiliki bobot paling tinggi artinya memiliki koneksi ekonomi pariwisata yang kuat untuk daerah sekitarnya dan wilayah tersebut berpotensi menjadi wilayah pusat/inti jaringan.

Tabel 3. Hasil Koefisien Komprehensif Kualitas Ekonomi Pariwisata (CCTEQ) Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Kabupaten/Kota	CCTEQ	Peringkat
Kota Yogyakarta	0.8320	1
Kabupaten Bantul	0.0994	7
Kabupaten Sleman	0.3627	3
Kabupaten Gunung Kidul	0.0473	9
Kabupaten Kulon Progo	0.0469	10
Kabupaten Magelang	0.2861	5
Kota Magelang	0.0783	8
Kota Semarang	0.3892	2
Kabupaten Klaten	0.1522	6
Kota Surakarta	0.3266	4
Rata-Rata	0.2620	

Sumber : Data sekunder diolah, 2022

Nilai rata-rata CCTEQ Kabupaten/Kota di Provinsi DIY-Jawa Tengah yaitu sebesar 0.2620, berdasarkan hasil perhitungan ada 5 Kabupaten/Kota yang berada diatas nilai rata-rata yaitu Kota Yogyakarta, Kota Semarang, Kabupaten Sleman, Kota Surakarta, dan Kabupaten Magelang. Kota Yogyakarta menjadi wilayah peringkat 1 dengan kualitas ekonomi pariwisata terbaik di aglomerasi perkotaan Jawa Tengah-DIY. Penyebab memusatnya jaringan interaksi pariwisata di Provinsi DIY-Jawa Tengah karena Kota

Yogyakarta memiliki total kualitas ekonomi pariwisata tertinggi pada tahun 2019 selain itu jarak wilayah tersebut sangat strategis yaitu berada di tengah jaringan sehingga wilayah lain dapat menjangkau dengan mudah. Dengan kualitas ekonomi pariwisata yang baik dalam struktur jaringan ekonomi pariwisata Kota Yogyakarta memiliki peranan penting yaitu dijadikan sebagai pusat jaringan oleh daerah-daerah lainnya.

Analisis Model Gravitasi Ekonomi Pariwisata

Dalam ekonomi pariwisata model gravitasi dimodifikasi menjadi model gravitasi ekonomi pariwisata untuk mengkaji kekuatan koneksi ekonomi pariwisata antar daerah. Semakin besar nilai gravitasinya semakin kuat pula koneksi yang ditimbulkan antar daerah tersebut. Keterkaitan ekonomi pariwisata lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah dapat diidentifikasi dengan perhitungan model gravitasi ekonomi pariwisata yang dihitung melalui kualitas ekonomi pariwisata. Daerah dengan kualitas ekonomi pariwisata yang tinggi dan memiliki jarak yang dekat akan menghasilkan kekuatan koneksi yang besar dan berpotensi memberikan keterkaitan kerjasama ekonomi pariwisata yang tinggi.

Tabel 4. Hasil Analisis Model Gravitasi Ekonomi Pariwisata di Kabupaten/Kota Lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Kota/Kabupaten	TSSTEC	Presentase (%)
Kota Yogyakarta	328.629.817.899.446.000.000	47.40
Kabupaten Bantul	14.263.480.590.670.500.000	2.06
Kabupaten Sleman	317.236.664.429.473.000.000	45.75
Kabupaten Gunung Kidul	1.633.747.333.256.510.000	0.24
Kabupaten Kulon Progo	217.131.647.309.892.000	0.03
Kabupaten Magelang	5.573.286.553.058.660.000	0.80
Kota Magelang	1.328.037.589.697.020.000	0.19
Kota Semarang	14.703.938.354.269.400.000	2.12
Kabupaten Klaten	394.935.349.024.082.000	0.06
Kota Surakarta	9.360.314.818.049.850.000	1.35

Sumber : data sekunder diolah, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan model gravitasi ekonomi pariwisata menunjukkan bahwa nilai total koneksi (TSSTEC) terkuat yaitu dihasilkan oleh Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Menunjukkan bahwa kedua daerah tersebut berfungsi sebagai kekuatan dominan dalam transisi faktor ekonomi pariwisata. Nilai TSSTEC yang tinggi tersebut disebabkan karena wilayah tersebut memiliki kualitas ekonomi paling tinggi dan letak yang strategis berada di tengah-tengah jaringan antar kota. Hal ini merupakan faktor utama yang menjadikan kedua daerah tersebut memiliki nilai gravitasi yang paling besar di wilayah aglomerasi perkotaan DIY-Jawa Tengah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gan et al (2021) yang menyatakan bahwa daerah yang memiliki kualitas ekonomi pariwisata yang lebih tinggi akan memiliki lebih banyak koneksi ekonomi pariwisata dengan kota-kota lain. Peringkat interaksi ekonomi pariwisata paling kuat dihasilkan oleh Kabupaten/Kota yang memiliki kualitas ekonomi pariwisata paling baik dan juga jarak wilayah yang relatif saling berdekatan.

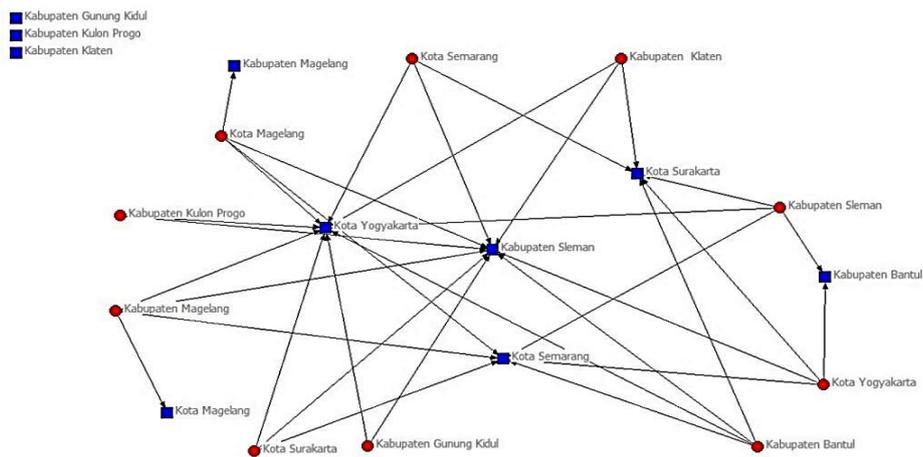
Selain itu, nilai gravitasi ekonomi pariwisata yang terendah dihasilkan oleh Kabupaten Kulon Progo hal ini diakibatkan karena faktor jarak. Secara geografis, Kabupaten Kulon Progo terletak di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta bagian barat dan berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah yaitu Kabupaten Purworejo sehingga jalur utama yang menghubungkan pusat pertumbuhan Provinsi DIY dengan Jawa Tengah bagian barat berada di Kabupaten Kulon Progo. Tetapi jarak yang relatif jauh dengan daerah lain dalam jaringan mengakibatkan nilai interaksi yang dihasilkan sangat lemah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri, Wijayanti Hutomo, Bambang Soedarsono (2021) yang menyatakan bahwa interaksi spasial yang diperoleh secara keseluruhan di ketiga tempat wisata dipengaruhi oleh faktor jarak dan jumlah penduduk dimana faktor jarak lebih mempengaruhi seperti letak lokasi atau wilayah pada kawasan wisata. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Shara (2018) menyatakan bahwa selain jarak antar wilayah tidak saling berjauhan faktor lain yang menunjang tingginya nilai interaksi antar daerah ditunjang dengan akses yang mudah, maka untuk melakukan mobile antar wilayah juga tidak mengalami kendala berarti.

Dilihat dari teori yang ada menurut Rustiadi dkk (Soares, Rustiadi, and Mulastih 2017), dimensi spasial interaksi wilayah yang memiliki letak bersebelahan akan cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang memiliki jarak lebih jauh. Prinsip model gravitasi ekonomi adalah kekuatan keterkaitan spasial antar dua wilayah akan berbanding lurus dengan kualitas ekonominya dan berbanding terbalik dengan jarak antar dua wilayah tersebut (Dejean, 2020). Dalam jaringan koneksi ekonomi pariwisata didapatkan hasil bahwa koneksi terkuat yang terjadi adalah antara Kota Yogyakarta-Kabupaten

Sleman dan Kota Yogyakarta-Kabupaten Bantul di wilayah Kota Yogyakarta. Koneksi terkuat antara Kabupaten Sleman-Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman-Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Sleman-Kota Surakarta di wilayah Kabupaten Sleman. Ke delapan daerah lainnya memiliki koneksi yang kuat dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman hal ini dapat disimpulkan bahwa Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman dijadikan sebagai wilayah pusat dalam jaringan tersebut.

Social Network Analysis

Pembentukan jaringan dapat dilihat dari asal mula wisatawan melakukan perjalanan wisata ke daerah tujuan wisata. Adanya perjalanan wisatawan tersebut akan membentuk suatu interaksi antar daerah wisata untuk melakukan suatu kerjasama agar wisatawan tidak hanya dapat menjangkau daerah yang dianggap populer dalam jaringan tetapi dapat melakukan mobilisasi ke daerah lain disekitar wilayah tersebut untuk berwisata.



Gambar 1. Visualisasi Hubungan Antar Aktor Dalam Jaringan

Berdasarkan hasil visualisasi data menggunakan NetDraw dapat dilihat bahwa terdapat 33 total relasi yang terjadi dalam jaringan. Relasi masuk (nodes biru) menunjukkan bahwa Kabupaten/Kota tersebut memiliki kualitas ekonomi pariwisata yang bagus sehingga dijadikan oleh aktor lain sebagai relasi untuk melakukan kerjasama. Sedangkan relasi keluar (nodes merah) menunjukkan bahwa aktor tersebut membutuhkan relasi atau ingin melakukan kerjasama dengan aktor lain yang dianggap memiliki potensi untuk dilakukan kerjasama. Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki paling banyak koneksi masuk yang artinya bahwa kedua wilayah tersebut berfungsi sebagai kekuatan dominan dalam memberikan kerjasama faktor ekonomi pariwisata. Selain itu kerjasama ekonomi pariwisata dipengaruhi oleh kedekatan jarak antar wilayah.

Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki hubungan yang lebih banyak dengan daerah lainnya dalam jaringan hal ini karena dipengaruhi oleh kualitas ekonomi pariwisata yang bagus dan memiliki jarak yang strategis dengan wilayah lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cao and Tian (2015) yang menyimpulkan bahwa hubungan ekonomi pariwisata daerah yang memiliki sumber daya pariwisata yang bermutu tinggi, berkualitas tinggi, infrastruktur yang baik, dan posisi geografis memiliki kekuatan kontak lebih besar daripada wilayah lain.

a. Kepadatan Jaringan

Tabel 5. Hasil *Network Density* Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Kepadatan Jaringan		Nilai
BLOCK DENSITIES OR AVERAGES		
Relation:		
Density (matrix average)		0.3667
Standard deviation		0.4819

Sumber : data diolah, 2022

Berdasarkan kepadatan jaringan dapat dilihat bahwa relasi keseluruhan antar aktor yang terjadi dalam jaringan yaitu sebanyak 33 ikatan (*network*). Kepadatan jaringan yang terbentuk masih berada pada tingkat yang rendah yaitu 0,3667 atau 36.67% yang artinya hubungan jaringan yang terbentuk masih kurang dari 50% menunjukkan bahwa jaringan tersebut masih belum memiliki dampak yang besar pada pembangunan dan kerjasama ekonomi pariwisata. Kabupaten/Kota yang berada dalam jaringan memiliki interaksi yang belum terlalu kuat atau masih longgar dan masih banyak ruang kerjasama ekonomi pariwisata.

b. Karakteristik Jaringan Keseluruhan

Tabel 6. Hasil Karakteristik Jaringan Keseluruhan Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Karakteristik Jaringan Keseluruhan	Nilai
Krackhardt GTD Measures	
Connectedness	1.0000
Hierarchy	0.6944
Efficiency	0.5833

Sumber : Data diolah, 2022

Secara keseluruhan pada wilayah aglomerasi perkotaan lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah meskipun telah dilaksanakan suatu kerjasama sektor ekonomi dengan adanya aglomerasi megapolitan joglosemar (Jogja, Surakarta, dan Semarang) tetapi dalam aglomerasi perkotaan lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah kerjasama ekonomi pariwisata yang terbentuk masih menunjukkan kerjasama yang longgar dan belum stabil. Padahal berdasarkan tingkat efisiensi yang dihasilkan Kabupaten/Kota dalam jaringan dapat melakukan kerjasama tidak terbatas antar wilayah sehingga setiap kota/kabupaten dapat dengan mudah menjalin kerjasama ekonomi pariwisata antar kota-kota lain tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Dalam hal ini dimungkinkan bahwa tidak hanya mekanisme pasar pariwisata saja yang mempengaruhi kolaborasi ekonomi pariwisata antar daerah tetapi dorongan oleh intervensi pemerintah daerah juga penting dilakukan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang, Mao, dkk (2019) dimana dalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa mekanisme pasar tidak memainkan peran dominan dalam kegiatan ekonomi pariwisata.

c. Network Centrality

Tabel 7. Hasil Analisis *Network Centrality* Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Kabupaten/Kota	Out-Degree Centrality	In-Degree Centrality	Degree Centrality	Closeness Centrality	Betweenness Centrality
Kota Yogyakarta	0.444	1.000	1.000	1.000	0.264
Kabupaten Bantul	0.444	0.222	0.444	0.643	0
Kabupaten Sleman	0.444	1.000	1.000	1.000	0.264
Kabupaten Gunung Kidul	0.222	0	0.222	0.563	0
Kabupaten Kulon Progo	0.222	0	0.222	0.563	0
Kabupaten Magelang	0.444	0.111	0.444	0.643	0
Kota Magelang	0.444	0.111	0.444	0.643	0
Kota Semarang	0.333	0.667	0.667	0.750	0.037
Kabupaten Klaten	0.333	0	0.333	0.600	0
Kota Surakarta	0.333	0.556	0.556	0.692	0.019
Average Value	0.366	0.367	0.533	0.703	0.058

Sumber: data diolah, 2022

Berdasarkan karakteristik struktur *network centrality* (struktur jaringan individu) Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki karakteristik sentralitas yang paling kuat dalam jaringan. Nilai *degree centrality*, *closeness centrality*, dan *betweenness centrality* yang dihasilkan oleh kedua wilayah tersebut melebihi nilai yang dihasilkan oleh wilayah lain secara keseluruhan sehingga Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman dijadikan sebagai wilayah inti dalam jaringan.

Perhitungan in-degree tertinggi yaitu dimiliki oleh aktor Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman sehingga kedua wilayah tersebut merupakan aktor yang paling dikenal (kota primata) dan diakui dalam

jaringan yang menjadi sasaran utama wisatawan untuk melakukan perjalanan wisata. Out-Degree Kota Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Magelang, dan Kota Magelang berada di peringkat 5 besar di atas rata-rata 0.366 diartikan bahwa ke 5 kota tersebut dapat memberikan efek radiasi kepada wilayah sekitarnya dimana wisatawan memiliki kecenderungan untuk mengalir keluar. Degree Centrality (sentralitas derajat) ditemukan hasil bahwa Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman menjadi Kota teratas yang memiliki hasil *degree centrality* paling tinggi yang menandakan bahwa kedua kota tersebut dijadikan sebagai kota inti yang memiliki keterkaitan sangat padat dengan kota di sekitarnya sehingga wilayah lain dalam jaringan tertarik melakukan kerjasama dengan kedua wilayah tersebut untuk mendorong pertumbuhan kualitas ekonomi pariwisata daerah masing-masing. Hal ini dikarenakan kedua wilayah tersebut merupakan wilayah yang memiliki faktor ekonomi pariwisata yang baik sehingga menghasilkan kualitas ekonomi pariwisata yang tinggi dibandingkan dengan wilayah lain yang berada dalam jaringan.

Closeness Centrality (sentralitas kedekatan) Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki nilai tertinggi yang mengartikan bahwa kota tersebut memiliki kemampuan yang lebih kuat dibanding kota-kota lain untuk memberikan dorongan faktor ekonomi dalam sektor pariwisata. Betweenness Centrality Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki nilai tertinggi menunjukkan bahwa kekuatan kontrol dan pengaruh 2 kota tersebut lebih kuat atau paling kuat dari kota-kota lain dalam arus koneksi ekonomi pariwisata. Sebagian besar korelasi faktor ekonomi pariwisata diseluruh jaringan dicapai melalui 2 wilayah tersebut karena memiliki sentralitas antara yang paling tinggi.

Hasil *network centrality* 10 Kabupaten/Kota yang berada dalam jaringan memiliki koneksi dan manfaat serta limpahan dalam masing-masing Kabupaten/Kota dalam jaringan. Keterkaitan ekonomi pariwisata yang terjadi di lintas Provinsi DIY-Jateng dipengaruhi Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman sebagai kota inti/pusat dalam jaringan yang memiliki kualitas ekonomi pariwisata yang baik dan faktor ekonomi pariwisata yang tinggi. Tidak hanya sebagai wilayah inti tetapi juga memainkan peran sebagai perantara yang kuat.

Hasil tersebut juga sesuai dengan hasil interaksi koneksi ekonomi pariwisata dimana Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman memiliki keterkaitan ekonomi pariwisata yang lebih banyak diantara wilayah lainnya yang memiliki pengaruh penting dalam jaringan. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sun et al (2015) yang menyatakan bahwa pusat kota akan memiliki kemampuan untuk memancar kuat ke wilayah lain yang berdekatan. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Cao & Tian (2015) menyatakan bahwa semakin rendah tingkat koneksi jaringan yang dihasilkan oleh suatu wilayah akan menghasilkan sentralitas yang semakin rendah. Sehingga wilayah yang menghasilkan koneksi jaringan yang luas akan berpotensi dijadikan sebagai pusat jaringan.

d. Analisis CONCOR

Dalam *Social Network Analysis* digunakan analisis CONCOR untuk menggambarkan peran dan status setiap Kabupaten/Kota dalam struktur jaringan spasial ekonomi pariwisata (Fu et al., 2021). Penelitian ini digunakan analisis CONCOR (mode blok) dan matriks gambar. Berdasarkan *Initial Corelation Matrix* hasil spasial *clustering* dimana jaringan tersebut dibagi kedalam blok-blok hasilnya yaitu ke 10 Kabupaten/Kota dibagi menjadi 4 Blok sebagai berikut:

- Blok 1 : Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kota Semarang
- Blok 2 : Kabupaten Bantul, Kota Surakarta
- Blok 3 : Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Kulon Progo, Kabupaten Klaten
- Blok 4 : Kabupaten Magelang dan Kota Magelang

Tabel 8. Hasil Analisis CONCOR
Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Blok	Number of cities	Receive relationship		Send relationship		Expected Ratio (%)	Actual Ratio (%)	Block Type
		Inside block	Outside block	Inside block	Outside block			
Blok 1	3	6	18	6	5	22%	54%	Net beneficial block
Blok 2	2	1	6	1	6	11%	14%	Broker Block
Blok 3	3	0	0	0	7	22%	0	Net Spillover Block
Blok 4	2	2	0	2	6	11%	25%	Bidirectional Spillover Block

Sumber : Data sekunder diolah, 2022

Berdasarkan analisis mode blok dengan menetapkan Kepadatan segmentasi maksimum yang ditetapkan sebesar 2 dan standar konvergensi 0,2. Didapatkan hasil bahwa 10 Kota/Kabupaten dalam penelitian dibagi menjadi 4 blok untuk membedakan peran masing-masing blok. Sebanyak 33 hubungan yang terjadi pada struktur jaringan spasial ekonomi pariwisata dengan 9 hubungan didalam blok dan 24 hubungan diluar blok. Blok 1 berperan sebagai net beneficial block secara khusus daerah-daerah yang berada pada blok 1 yaitu Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kota Semarang tidak hanya lebih maju dari sisi kualitas ekonomi pariwisata tetapi memiliki faktor ekonomi pariwisata lebih beragam seperti atraksi wisata, banyaknya jumlah kunjungan, maupun akomodasi yang tersedia sehingga wilayah yang berada pada blok 1 memiliki pengaruh besar dalam interaksi spasial dalam jaringan dapat dilihat dari hasil model gravitasi dan sentralitas bahwa wilayah pada blok 1 memiliki relasi yang kuat dengan daerah di sekitarnya.

Blok 2 berperan sebagai broker block “Jembatan/perantara” hal ini diakibatkan karena Kota/Kabupaten ini dianggap memiliki karakteristik sebagai perantara. Sehingga Kabupaten/Kota yang berada diblok 2 memiliki ciri khas yaitu letak yang dekat dengan area inti (blok 1) yang memiliki faktor ekonomi pariwisata yang melimpah. Salah satu wilayah yang berada pada blok 2 yaitu Kabupaten Bantul yang berbatasan dengan Kota Yogyakarta (wilayah inti) faktor ekonomi pariwisata yang akan menuju ke Kabupaten Gunung Kidul maupun Kabupaten Kulon Progo akan melalui Kabupaten Bantul hal ini mengakibatkan wilayah tersebut memiliki pengaruh sebagai penghubung arus ekonomi pariwisata yang akan menuju ke daerah sekitarnya.

Blok 3 berperan sebagai net spillover block “blok spillover bersih” hal ini didukung dengan sebgai daerah merupakan daerah yang kurang maju dibandingkan dengan daerah yang lainnya. Wilayah Kabupaten Gunung Kidul yang letaknya jauh dari area inti mengakibatkan wisatawan harus mempertimbangkan jarak ketika akan mengunjungi daerah tersebut selain itu kurangnya sumber daya pariwisata yang beragam seperti halnya Kabupaten Klaten yang tergabung dalam blok 3 yang memiliki 27 atraksi dalam hal ini dibandingkan dengan Kota/Kabupaten lain Kabupaten Klaten sangat kurang dalam hal menarik wisatawan dengan memanfaatkan atraksi yang dimiliki oleh wilayah dengan demikian kurangnya relasi yang terjadi dengan wilayah yang berada pada blok 3 mengakibatkan blok 3 tidak mendapat efek dari limpahan yang optimal.

Blok 4 berperan sebagai bidirectional spillover block “Blok Spillover dua arah” hal ini diakibatkan karena lokasi geografis wilayah yang sangat menentukan dimana Kabupaten Magelang dan Kota Magelang memiliki wilayah yang sangat dekat dan berhimpit sehingga wisatawan dalam Kota/Kabupaten lain dapat mengalir dan bekerjasama secara optimal di antara wilayah tersebut.

Daerah pada blok 1 dan 2 karena memiliki kualitas ekonomi pariwisata yang terbaik dengan didukung sumber daya ekonomi pariwisata yang lebih terkonsentrasi pada wilayah tersebut sehingga memiliki potensi dijadikan sebagai pusat jaringan daripada yang terletak di blok 3 dan 4. Namun blok 3 berbeda dengan blok 4 karena walaupun blok 4 berada pada daerah menengah tetapi masih memiliki tingkat ekonomi pariwisata yang lebih tinggi sehingga adanya kemungkinan kerjasama yang terbentuk. Blok 3 menjadi blok yang rendah karena selain kekurangan sumber daya pariwisata tetapi juga ada

kemungkinan dipengaruhi oleh wilayah yang tergabung dalam blok tersebut tidak dapat memberikan pelayanan pariwisata yang sama dengan wilayah lain.

Berdasarkan hasil tersebut untuk dapat meningkatkan integrasi dan koneksi ekonomi pariwisata aglomerasi lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah dapat dilakukan dengan mendobrak sekat antar blok sehingga perbedaan yang ada dalam tiap blok tidak terlalu timpang, hal tersebut dapat dilakukan dengan dorongan dari blok 1 dan 2 yang memiliki sumber daya ekonomi pariwisata yang baik untuk meningkatkan koneksi ekonomi pariwisata. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sun et al (2015) menunjukkan bahwa pelat 1 dan 2 dapat berpotensi untuk meningkatkan hubungan ekonomi pariwisata antar kota selain itu hubungan ekonomi pariwisata yang tersebar luas dalam pelat dapat ditingkatkan dengan mengeksplorasi sumber daya pariwisata.

Tabel 9. Matriks Densitas dan Matriks Gambar
Kabupaten/Kota lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah Tahun 2019

Blok	Density Matrix				Image Mtrix			
	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4
Blok 1	1.000	0.667	0	0	1	1	0	0
Blok 2	0.667	0.500	0	0	1	1	0	0
Blok 3	0.667	0	0	0	1	0	0	0
Blok 4	0.667	0.333	0	1.000	1	1	0	1

Sumber: data diolah, 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa Blok 1 dan 2 bukan hanya memiliki hubungan ekonomi pariwisata internal setiap blok tetapi juga menerima limpahan ekonomi pariwisata dari blok lain sepe rti blok 1 menerima efek spillover ekonomi pariwisata dari blok 2-4 dan Blok 2 memperoleh efek spillover dari blok 1 dan 4. Sedangkan pada Blok 3 tidak ada efek spillover karena lemahnya kerjasama, kelangkaan kerjasama ekonomi pariwisata dan koneksi antar wilayah yang rendah. Blok 4 menerima efek limpahan dari internal wilayahnya sendiri.

Berdasarkan hasil tersebut untuk dapat meningkatkan integrasi dan koneksi ekonomi pariwisata aglomerasi lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah dapat dilakukan dengan mendobrak sekat antar blok sehingga perbedaan yang ada dalam tiap blok tidak terlalu timpang, hal tersebut dapat dilakukan dengan dorongan dari blok 1 dan 2 yang memiliki sumber daya ekonomi pariwisata yang baik untuk meningkatkan koneksi ekonomi pariwisata. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sun, Tang dan Tang (2015) menunjukkan bahwa pelat 1 dan 2 dapat berpotensi untuk meningkatkan hubungan ekonomi pariwisata antar kota selain itu hubungan ekonomi pariwisata yang tersebar luas dalam pelat dapat ditingkatkan dengan mengeksplorasi sumber daya pariwisata.

Hasil analisis mode blok pada dasarnya mengkaji status perkembangan ekonomi pariwisata regional lintas Provinsi DIY-Jawa Tengah. Secara umum, Kabupaten/Kota yang memiliki kualitas ekonomi pariwisata dan faktor ekonomi pariwisata yang baik seperti halnya Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kota Semarang akan menjadi daerah tujuan wisata yang populer bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Namun Kabupaten/Kota dengan kualitas ekonomi pariwisata yang rendah memiliki efek limpahan yang signifikan sehingga wisatawan yang ingin melakukan perjalanan wisata cenderung mengalir keluar. Kabupaten/Kota yang memiliki letak yang saling berhimpit dan strategis seperti Kota Magelang dan Kabupaten Magelang tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi pariwisata dari Kabupaten/Kota lain tetapi juga memiliki efek dua arah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gan et al (2021) dimana kolaborasi ekonomi pariwisata dipengaruhi oleh kualitas ekonomi pariwisata. Wilayah dengan kualitas ekonomi pariwisata yang tinggi akan dijadikan sebagai wilayah pusat, selain itu semua wilayah dalam jaringan memiliki kesempatan yang mudah untuk mencapai kerjasama ekonomi pariwisata antar wilayah. Penelitian lain dilakukan oleh Xie et al (2021) tingkat spesialisasi pariwisata dapat meningkat dengan kepadatan relasi kerjasama dalam jaringan. Peningkatan keterhubungan wilayah dapat mempersempit perbedaan ekonomi pariwisata dan meningkatkan pemerataan spasial ekonomi pariwisata.

Simpulan dan Saran

Secara umum, interaksi yang terbentuk dalam jaringan masih belum kuat sehingga kerjasama ekonomi yang terbentuk belum optimal. Jaringan tersebut masih belum memiliki dampak yang besar pada pembangunan dan kerjasama ekonomi pariwisata. Penelitian ini mengemukakan bahwa kerjasama yang dilakukan antar dua provinsi yaitu Provinsi DI Yogyakarta dan Jawa Tengah ini perlu diperkuat kembali

dengan memanfaatkan faktor ekonomi pariwisata yang dimiliki masing-masing wilayah. Wilayah yang menjadi pusat dalam jaringan dan memiliki kekuatan interaksi sangat kuat dengan wilayah lain seperti Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman harus dikembangkan dan diperluas agar mendorong daerah lain dalam jaringan untuk memberikan manfaat yang semakin meluas. Selain itu jarak yang tercipta antar wilayah yang saling berdekatan dan memiliki aksesibilitas mudah dapat dimanfaatkan sebagai langkah strategis untuk memperkuat kerjasama ekonomi pariwisata antar wilayah.

Kerjasama ekonomi pariwisata Provinsi DIY-Jawa Tengah secara keseluruhan dipengaruhi oleh Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman sebagai kota inti/pusat dalam jaringan karena banyak dijadikan relasi oleh wilayah lain dan menjadi daerah tujuan wisata yang populer bagi wisatawan. Sedangkan Kabupaten/Kota yang memiliki kualitas ekonomi yang rendah belum memiliki potensi yang baik untuk mempengaruhi daerah lain dalam melakukan kerjasama. Seperti halnya Kota Semarang yang memiliki nilai yang cukup tinggi tetapi belum dimanfaatkan dengan baik untuk menjalin kerjasama dengan wilayah lain dalam jaringan karena faktor jarak yang cukup jauh. Sehingga dalam penelitian setiap wilayah cenderung hanya melakukan kerjasama yang kuat dengan daerah yang berbatasan dan berbatasan secara langsung sehingga daerah lain menerima manfaat ekonomi yang lebih sedikit.

Dalam hal ini wilayah inti seperti Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman harus menciptakan efek limpahan dan efek radiasi ekonomi di wilayah lain yang berpotensi dapat meningkatkan integrasi ekonomi pariwisata. Selain itu wilayah lain yang kurang menonjol harus lebih dikembangkan sehingga dapat mendorong stabilitas struktur jaringan spasial ekonomi pariwisata dan untuk menghindari arus wisatawan yang hanya ke kota inti untuk melakukan wisata. Pemerintah dapat lebih memanfaatkan kelonggaran ruang untuk melakukan kerjasama antar wilayah dengan memperhatikan potensi-potensi yang dimiliki setiap wilayah sehingga kolaborasi akan lebih maksimal. Berdasarkan analisis kelompok kohesif banyak wilayah yang berada pada blok 3 & 4 yang memiliki kekuatan kerjasama yang rendah diperlukan pemanfaatan faktor ekonomi pariwisata yang lebih optimal agar dapat menerima lebih banyak kerjasama ekonomi pariwisata dengan wilayah lain. Sedangkan untuk wilayah yang berada di blok 1 & 2 perlu ditingkatkan hubungan ekonomi pariwisata antar kota seperti merancang langkah-langkah strategis dengan menciptakan rute pariwisata.

Daftar Rujukan

- Bai, C., Zhou, L., Xia, M., & Feng, C. (2020). Analysis of the spatial association network structure of China's transportation carbon emissions and its driving factors. *Journal of Environmental Management*, 253(October 2019), 109765. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109765>
- Cao, Q., & Tian, X. (2015). The Structural Characteristics of Tourism Economic Network in Xinjiang Province. *Computer and Information Science*, 8(1), 128–134. <https://doi.org/10.5539/cis.v8n1p128>
- Dejean, S. (2020). The role of distance and social networks in the geography of crowdfunding: evidence from France. *Regional Studies*, 54(3), 329–339. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1619924>
- Fu, L., Xu, K., Liu, F., Liang, L., & Wang, Z. (2021). Regional disparity and patients mobility: Benefits and spillover effects of the spatial network structure of the health services in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031096>
- Gan, C., Voda, M., Wang, K., Chen, L., & Ye, J. (2021). Spatial network structure of the tourism economy in urban agglomeration: A social network analysis. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 47(March), 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.03.009>
- Huang, J., & Peng, K. (2012). Fuzzy Rasch model in TOPSIS: A new approach for generating fuzzy numbers to assess the competitiveness of the tourism industries in Asian countries. *Tourism Management*, 33(2), 456–465. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.05.006>
- Nainggolan, P. (2013). Analisis Penentuan Pusat-Pusat Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 1(12), 14770. <https://doi.org/10.31227/osf.io/gq235>
- Putri, Wijayanti Hutomo, Bambang Soedarsono, Y. W. (2021). Analisis Spasial dengan Gravity Model dan Network Analysis dalam Perhitungan Nilai Ekonomi Kawasan Wisata Religi di Kota Semarang (Studi Kasus: Masjid Agung Jawa Tengah, Sam Poo Kong, dan Masjid Kapal). 8(1), 170–179.
- Shannon, C., & Weaver, W. (n.d.). *The Mathematical Theory*.
- Shara, A. R. I. D. (2018). Analisis Konektivitas Wilayah di Kota Denpasar. *Media Komunikasi Geografi*, 19(1), 42. <https://doi.org/10.23887/mkg.v19i1.13811>
- Soares, L., Rustiadi, E., & Mulatsih, S. (2017). Analisis Disparitas dan Interaksi Spasial di Timor-Leste. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(1), 74.

- <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.1.74-86>
- Sun, Q., Tang, F., & Tang, Y. (2015). An economic tie network-structure analysis of urban agglomeration in the middle reaches of Changjiang River based on SNA. *Journal of Geographical Sciences*, 25(6), 739–755. <https://doi.org/10.1007/s11442-015-1199-2>
- Widyastuti, H., Marsoyo, A., & Setiawan, B. (2019). Analisis Konektivitas Antar Destinasi Pariwisata Pantai di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Region*, 14(1), 1–12.
- Xie, W., Li, H., & Yin, Y. (2021). Research on the spatial structure of the European Union's tourism economy and its effects. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–33. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041389>
- Yin, P., Lin, Z., & Prideaux, B. (2019). *The impact of high-speed railway on tourism spatial structures between two adjoining metropolitan cities in China: Beijing and Tianjin. December 2020.* <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102495>