

Strategi Pariwisata Terintegrasi Berbasis Sentralitas Spasial Pada Desa Wisata Di Kabupaten Sleman

Haryadi Darmawan¹, Daeng Noerdjamal², Alberki Kurniawan Adonis³, Fiona Yonanda Putri⁴, Huriyah Dzikriyatul Ainunnajah⁵, Maulidina Ihza Almayda⁶, Riki Subianto⁷

Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Email: haryadidarmawan@stp-bandung.ac.id

Abstrak

Desa wisata merupakan salah satu prioritas program pengembangan pariwisata Indonesia, namun pengembangannya kerap dihadapkan oleh beberapa persoalan salah satunya yaitu penawaran daya tarik wisata yang serupa antar desa wisata. Begitu pula persoalan yang dihadapi oleh Kabupaten Sleman dalam pengembangan desa wisatanya. Dengan demikian perlu adanya strategi pariwisata terintegrasi guna menciptakan jaringan kerja sama antar desa wisata. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan memaknai konektivitas serta hubungan antar desa wisata dilanjutkan dengan merumuskan strategi pariwisata terintegrasi berbasis sentralitas spasial pada desa wisata di Kabupaten Sleman. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei melalui daftar periksa dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan analisis konstruksi jaringan spasial model gravitasi dan Geographic Information System (GIS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan kerangka operasionalisasi strategi pariwisata terintegrasi berdasar pada tujuh aspek signifikansi pariwisata terintegrasi menurut Oliver dan Jenkins (2001) dan hirarki klasifikasi peran desa wisata berdasarkan sentralitas spasial.

Kata Kunci: Desa Wisata, Sentralitas Spasial, Strategi Pariwisata Terintegrasi

Abstract

Tourism village is one of Indonesia's tourism development priorities program, but its development is often faced several issues, one of its issues is the offer of similar tourist attractions between tourism villages. Likewise, the issues faced by Sleman Regency in the development of its tourism village. Thus, it is necessary to have an integrated tourism strategy to create a cooperation network between tourism villages. The purpose of this study is to identify and interpret connectivity and relationships between tourism villages, followed by formulating an integrated tourism strategy based on spatial centrality in tourism villages in Sleman Regency. The method used is a quantitative research method with a survey approach through checklists and interviews. The data analysis technique uses spatial network construction analysis of gravity models and Geographic Information System (GIS). The results of this study indicate the operationalization framework of an integrated tourism strategy based on seven aspects of the significance of integrated tourism according to Oliver and Jenkins (2001) and a hierarchy of classification of tourism village roles based on spatial centrality.

Keyword: Tourism Village, Spatial Centrality, Integrated Tourism Strategy

A. PENDAHULUAN

Pengembangan pariwisata Indonesia dewasa ini memfokuskan pada desa wisata sebagai agenda prioritas dalam program pengembangan pariwisata Indonesia berikut ketetapan Kementerian Pariwisata Kabinet Kerja (2015-2019, dalam Arida dan Punjani, 2017). Setali tiga uang dengan prioritas pengembangan pariwisata di Kabupaten Sleman pada 50 desa wisata teridentifikasi dengan keunikan dan kelengkapan produk wisata desa wisata yang ditawarkan.

Namun dalam perkembangannya, desa wisata dihadapkan oleh beberapa persoalan, berdasarkan perolehan data pada penelitian basic research yang mengkaji terkait "Pemetaan Produk Wisata Desa Wisata Maju dan Mandiri di Kabupaten Sleman", belum ditemukan adanya kriteria pemetaan produk desa wisata secara spesifik serta penawaran daya tarik yang serupa satu sama lain. Pemetaan produk wisata dapat dimanfaatkan lebih lanjut dalam pembuatan strategi yang menaungi desa-desa wisata di Kabupaten Sleman. Sejalan dengan hal tersebut,

* Corresponding author

Received: May 03, 2021; Revised: April 09, 2021; Accepted: June 01, 2021

pengelolaan pariwisata terintegrasi yang didasarkan pada sentralitas spasial dapat menghasilkan efektivitas pengelolaan kawasan dan pemaknaan juga pengembangan koneksi antar desa wisata tetangga.

Demikian penelitian terdahulu oleh Zhang RY, Xi JC, Wang SK, et al. (2015) dan Lee et al. (2013), masing-masing menunjukkan hasil bahwa sentralitas desa dapat berkontribusi untuk membangun sebuah struktur hierarki terintegrasi dan pembagian klasifikasi peran desa berdasarkan sentralitas yang dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut dalam penerapan strategi pariwisata terintegrasi. Analisis jaringan konektivitas melalui sentralitas spasial dapat menjadi acuan dalam pengelolaan pariwisata yang lebih terintegrasi khususnya dalam pengembangan desa wisata di Kabupaten Sleman.

Oleh karena itu, hal ini mengarahkan peneliti untuk mengidentifikasi dan memaknai konektivitas serta hubungan antar desa wisata di Kabupaten Sleman dilanjutkan dengan merumuskan strategi pariwisata terintegrasi berbasis sentralitas spasial pada desa wisata di Kabupaten Sleman. Adapun konsep dan teori yang digunakan pada penelitian ini meliputi :

Rural Tourism Area

Pariwisata pedesaan bukanlah suatu bentuk pariwisata yang konkret, namun merupakan sekumpulan jenis dan kategori pariwisata, yang memberikan keseluruhan pengalaman pedesaan dan sarana pasokan beragam elemen unik dan umum yang terstruktur secara memadai, alami, dan berbasis tradisi yang dapat dipertimbangkan (Fehér and Kóródi, 2007:214 dalam David, 2011).

Sentralitas Spasial

Sentralitas spasial menggambarkan struktur hubungan antara entitas yang diberikan dan menerapkan teknik kuantitatif untuk menghasilkan indikator dan hasil yang relevan untuk mempelajari karakteristik seluruh jaringan, dan posisi entitas individu dalam struktur jaringan (Shih, 2006:1031). Analisis jaringan wisata pedesaan, ditentukan melalui tiga indeks sentralitas.

1. Degree Centrality

Menurut Freeman (1979) dalam Zhang et al, (2015:761), degree centrality merupakan hitungan jumlah edge (rusuk atau jaring) yang terjadi pada node (elemen graph) tertentu. Degree centrality yang mempertimbangkan interaksi wisata spasial antar desa ditunjukkan dengan:

$$C_D(i) = \sum_{i \neq j} STI_{ij} / (n - 1) \quad (1)$$

Dimana CD (i) merupakan derajat sentralitas dari suatu kawasan pedesaan, n menunjukkan jumlah desa, dan STI_{ij} menunjukkan interaksi spasial pariwisata antara desa ke-i dan desa ke-j. Interaksi spasial pariwisata berdasarkan gravity model ditunjukkan dengan:

$$STI_{ij} = T_i \times T_j \times D_{ij} \quad (2)$$

Di mana T menunjukkan tingkat perkembangan desa wisata, yang ditentukan dari keunikan atraksi dan kelengkapan fasilitas. Dij sendiri menunjukkan indeks jarak antara desa ke-i dan desa ke-j yang digunakan sebagai faktor gesekan (friction factor) dalam model ini. Sedangkan parameter yang kami gunakan berskala 1 sampai 2 sebagaimana penelitian terdahulu dilakukan. Model perhitungan T dari model (2) ditunjukkan dengan:

$$T_i = (w_{i1}t_{i1} + w_{i2}t_{i2}) + 1 \quad (3)$$

Dimana t_{i1} merupakan keunikan atraksi dan t_{i2} merupakan kelengkapan fasilitas. W merupakan bobot ($W_{i1} = 0.65, W_{i2} = 0.35$). Proses untuk mengevaluasi indeks jarak sama dengan proses untuk menentukan tingkat standar pariwisata desa yang ditunjukkan dengan:

$$D_{ij} = (SP_{ij} - SP_{min}) / (SP_{max} - SP_{min}) + 1 \quad (4)$$

Di mana D_{ij} merupakan indeks jarak SP_{ij} adalah jarak jalur terpendek antara desa i dan desa j . Sedangkan SP_{max} dan SP_{min} adalah nilai jarak maksimum dan minimum antar desa di seluruh struktur jaringan.

2. Betweenness Centrality

Sentralitas keperantaraan adalah proporsi dari semua geodesi antara node itu sendiri dan pasangan yang terbentuk dengan node lain (Freeman, 1979; Kim, 2003), yang ditunjukkan lewat rumus:

$$C_B(m) = \sum_i^n \sum_j^n (g_{imj} / g_{ij}) / \{(n-1)(n-2)/2\} \quad (5)$$

Di mana $C_B(m)$ menunjukkan sentralitas keperantaraan suatu desa, n adalah jumlah desa, g_{ij} adalah jumlah jalur terpendek antara desa i dan j , dan g_{imj} adalah frekuensi kejadian di mana desa m terletak di jalur terpendek antara desa i dan j .

3. Eigenvector Centrality

Sentralitas eigenvektor adalah ukuran pentingnya suatu node dalam suatu jaringan dan didasarkan pada gagasan bahwa suatu node lebih sentral jika berhubungan dengan node yang juga sentral (Ruhnau, 2000 dalam Lee et. al, 2013:16). Dalam jaringan spasial ini, n merupakan jumlah total dari node, a adalah matriks jaringan yang berdekatan. $a_{ij} = 1$ apabila terdapat koneksi antara node ini dan (i, j) , serta $a_{ij} = 0$ jika tidak. $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ adalah *eigenvalues* atau nilai eigen dari a , dan *eigenvector* dari setiap nilai eigen adalah $e = (e_1, e_2, \dots, e_n)$, sebagai berikut: $\lambda_e(i) = \lambda^{-1} \sum_{j=1}^n a_{ij} e_j$. Sentralitas *eigenvector* ditunjukkan dengan rumus berikut

$$C_e(i) = \lambda^{-1} \sum_{j=1}^n a_{ij} e_j \quad (6)$$

Strategi Pariwisata Terintegrasi

Konsep “pariwisata terintegrasi” dapat dipahami sebagai salah satu bentuk upaya yang membantu dalam memahami potensi pariwisata pada wilayah pedesaan agar tetap berkelanjutan dari sisi ekonomi, sosial, budaya, struktur alam dan manusia dari wilayah tersebut (Sharpely, 2000; Swarbrooke, 1999, dalam Oliver dan Jenkins, 2003: 296). Peneliti memilih konsep terapan Jenkins & Oliver (2001) dalam Oliver dan Jenkis (2003) sebagai kerangka operasionalisasi mengingat analisis jaringan yang merupakan modal awal signifikansi strategi pariwisata terintegrasi telah dilakukan peneliti melalui sentralitas spasial. Terdapat 7 aspek signifikansi pariwisata terintegrasi, yang terdiri atas:

1. Jaringan (*Network*)

Menyiratkan dan terfokus pada jaringan (*network*), hubungan (*relationship*) dan kemitraan (*partnership*).

2. Skala (*Scale*)

Mengacu pada ukuran dan luas sumber daya pariwisata serta volume dan dampak kegiatan pariwisata yang kaitannya dengan ekonomi, sosial, budaya dan sumber daya yang ada.

3. Endogenitas (*Endogeneity*)

Strategi pembangunan endogen atau *bottom-up* dapat dilakukan dengan mencakup strategi yang berfokus pada aspek ekonomi, lingkungan dan budaya dari suatu wilayah.

4. Keterikatan (*Embeddedness*)

Menyiratkan bahwa sumber daya atau aktivitas pariwisata harus secara langsung terkait dengan tempat dan hubungan yang dibentuk merupakan konteks sosial-budaya tertentu dari wilayah tersebut (Hinrichs, 2000; Murdoch, 2000b, dalam Oliver dan Jenkins, 2003).

5. Keberlanjutan (*Sustainability*)

Suatu bentuk pariwisata yang memperhatikan keadaan saat ini dan dampak yang akan datang (dampak ekonomi, dampak sosial, dan dampak lingkungan), serta memenuhi berbagai kebutuhan wisatawan, industri, dan masyarakat lokal, begitu juga dengan lingkungannya. (Zamfir & Corbos, 2015:85)

6. Komplementaritas (*Complementary*)

Perlu adanya kerja sama antara beberapa pemangku kepentingan pariwisata guna menjalin suatu bentuk kemitraan untuk mendorong strategi saling melengkapi antara pariwisata dan sektor lainnya. Selain itu, aspek ini turut mengutamakan keberagaman dan keunikan produk yang dirangkai sehingga membentuk sifat komplementer atau saling melengkapi.

7. Pemberdayaan (*Empowerment*)

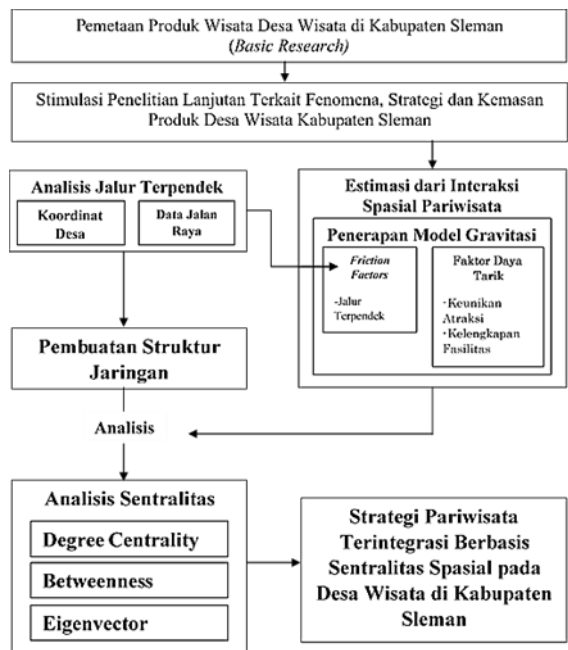
Bentuk manifestasi dari kontrol lokal atas sumber daya dan aktivitas wisata serta potensi yang dapat dikembangkan dan terikat langsung dengan wilayah tertentu (Jenkins & Oliver, 2001, dalam Oliver dan Jenkins, 2003).

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan ialah metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Menurut Silaen (2018:18) penelitian kuantitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data berupa angka-angka dan umumnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial. Metode ini dipilih mengingat kebutuhan peneliti di dalam menjabarkan konektivitas serta interaksi (STI) antar desa melalui formula/rumus, yang kemudian akan diolah menjadi kalimat interpretasi deskriptif yang mendasari strategi. Untuk memperoleh data-data tersebut, penelitian ini menggunakan metode pendekatan survei. Menurut Sugiyono (2017:6), metode survei merupakan penelitian yang dilakukan ditempat alamiah untuk mendapatkan data dengan perlakuan melalui kuesioner, tes, dan wawancara terstruktur. Dalam penelitian ini, alat pengumpulan data yang digunakan adalah daftar periksa (checklist) berisi informasi konektivitas terkait dan tabel verifikasi data penelitian online yang telah dilakukan peneliti sebelumnya melalui wawancara, berikut pertanyaan terkait eksistensi upaya integrasi antar desa sebagai data ketika strategi dioperasionalkan.

Peneliti menggunakan Geographic Information System (GIS) dan analisis jaringan digunakan untuk mengevaluasi sentralitas spasial dan mengklasifikasikan desa berdasarkan sentralitasnya untuk mengembangkan strategi pariwisata terintegrasi yang mempertimbangkan sumber daya produk desa

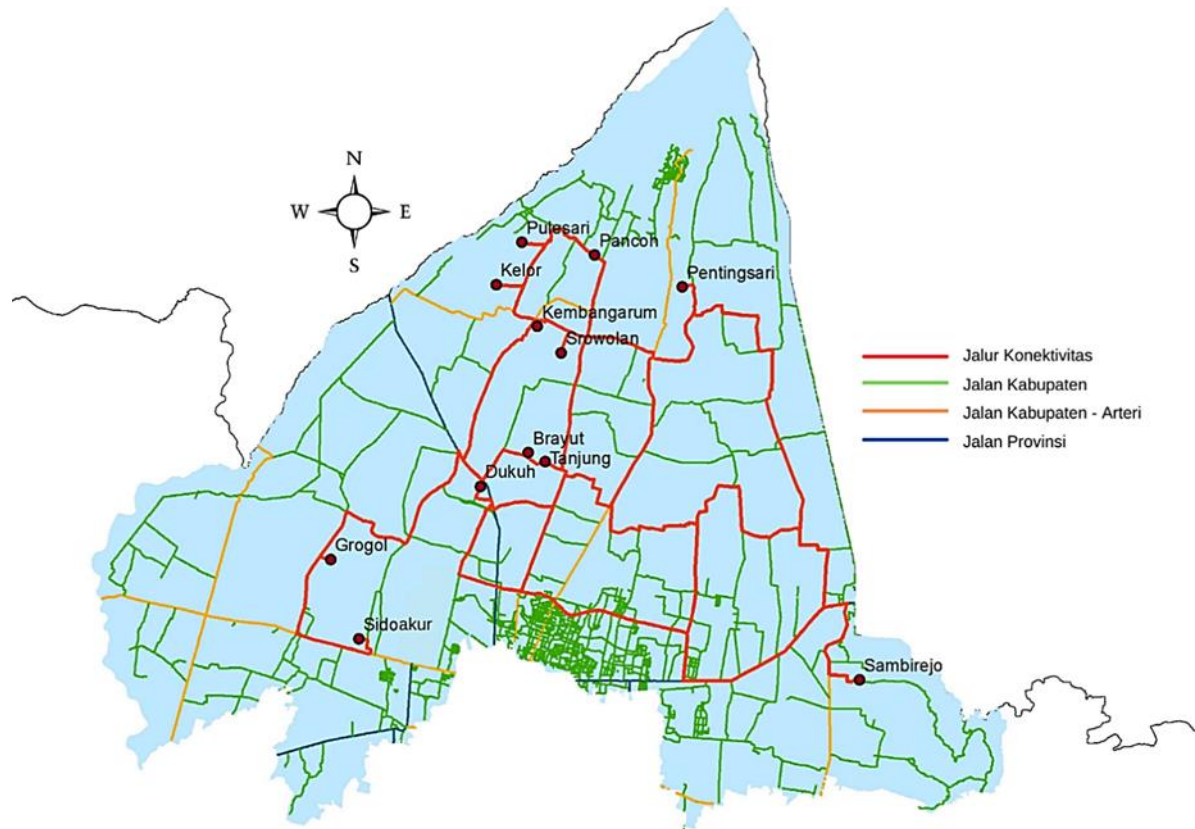
wisata. Peneliti mengkonstruksi jaringan spasial dengan menyajikan evaluasi derajat (degree), betweenness dan eigen vector sentralitas masing-masing desa. GIS yang diperoleh dari informasi di internet (Google maps) maupun SHP (shapefile) akan ditinjau langsung dengan penjajajakan oleh peneliti untuk memastikan ketepatan, kondisi aktual, dan kualitas aksesibilitas antar desa. Sedangkan validasi data terkait keunikan atraksi dan kelengkapan fasilitas desa wisata akan dilakukan dengan wawancara terstruktur dengan pihak pengelola desa yang juga akan didasari oleh daftar periksa.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

C. HASIL DAN ANALISIS

Analisis sentralitas spasial berdasarkan Spatial Tourism Interaction akan meliputi tiga bagian yaitu analisis degree centrality, betweenness centrality, dan eigenvector centrality. Perhitungan formula STI diawali melalui analisis sentralitas dengan membuat konektivitas antar dua belas desa dengan mengutamakan jalan nasional, provinsi, dan kabupaten. Konektivitas yang terbuat merupakan elaborasi antara survei aksesibilitas yang dilakukan peneliti, dan data jalan pada GIS (Geographic Information System) serta membutuhkan data terkait spasial lain yakni letak astronomis, dan titik koordinat. Selanjutnya Konektivitas diinterpretasikan dalam bentuk peta konektivitas kedua belas desa wisata unit analisis di Kabupaten Sleman.



Gambar 2 : Peta konektivitas 12 Desa wisata

Spatial Tourism Interaction

Pada penelitian ini spatial tourism interaction direpresentasikan sebagai aliran jaringan dengan bobot dalam tautan jaringan spasial yang dapat diukur dengan menggunakan model interaksi spasial, seperti model gravitasi. Model gravitasi digunakan untuk mengestimasi interaksi spasial pariwisata karena pariwisata juga melibatkan pergerakan manusia akibat adanya interaksi pariwisata seperti dalam melakukan paket kegiatan wisata terkait atraksi dan kelengkapan amenities seperti homestay yang disediakan.

Perhitungan formula Spatial Tourism Interacton juga akan dipengaruhi oleh penilaian pada aspek keunikan atraksi dan kelengkapan fasilitas. Perhitungan pada komponen T dilakukan dengan menjumlahkan hasil perkalian dari bobot (w) dan rating masing-masing aspek. Dengan ketentuan bobot (w) $w_1 = 0.65$ untuk aspek keunikan atraksi (A) dan $w_2 = 0.35$ untuk aspek kelengkapan fasilitas (F).

Tabel 1. Rating Aspek 12 Desa Wisata

Rating Desa Wisata di Kabupaten Sleman Aspek Keunikan Atraksi (A) dan Kelengkapan Fasilitas (F)					
Desa Wisata	A	F	Desa Wisata	A	F
Pulesari	1.65	1.79	Sidoakur Jethak II	1.15	1.10
Kelor	1.55	1.76	Grogol	1.50	1.30
Pancoh	1.60	1.80	Dukuh	1.15	1.15
Srowolan	1.11	1.08	Kembangarum	1.80	1.60
Pentingsari	1.75	2.00	Sambirejo	1.60	1.50
Tanjung	1.32	1.47	Brayut	1.40	1.50

Sumber: Olahan Peneliti, 2021

Analisis Sentralitas Spasial berdasarkan STI

Analisis jaringan 12 desa wisata unit analisis selanjutnya dilakukan dengan menghitung sentralitas spasial seperti degree, betweenness dan eigenvector centrality yang akan mempertimbangkan jumlah link/koneksi langsung yang telah diketahui pada STI (Spatial Tourism Interaction).

Tabel 2. Matriks Spatial Tourism Interaction (STI)

	Pu	Ke	Pa	Sr	Pe	Ta	Si	Gr	Du	Ke	Sa	Br
Pu		7.347	8.032	0	10.210	8.671	0	0	0	0	13.703	0
Ke	7.331		0	0	0	0	0	0	0	7.812	0	0
Pa	7.859	0		6.473	9.112	8.024	0	10.406	7.401	8.418	12.898	0
Sr	6.761	0	7.453		7.384	6.173	0	0	4.563	6.056	9.66	0
Pe	10.486	0	9.112	7.384		9.017	0	11.898	8.640	9.812	13.130	0
Ta	8.617	0	8.024	5.825	8.526		0	7.988	0	8.029	10.699	5.897
Si	0	0	0	0	0	0		6.087	0	0	0	0
Gr	0	0	10.368	7.533	11.754	8.075	5.999		6.868	0	6.838	0
Du	0	0	6.915	4.659	7.777	0	0	7.063		6.166	9.772	5.404
Ke	0	7.812	8.302	6.160	9.719	7.990	0	0	6.926		13.124	0
Sa	9.4	0	8.457	6.168	8.337	6.606	0	8.845	1.270	8.875		0
Br	0	0	0	0	0	5.776	0	0	5.404	0	0	

Sumber: Olahan Peneliti, 2021

Degree of Centrality

Setelah STI antar desa ditemukan, kemudian derajat sentralitas dapat dihitung dengan menjumlahkan STI tiap desa yang terhubung secara langsung. Derajat sentralitas akan mengindikasikan kemudahan pencapaian secara geografis dari desa-desa wisata lain. Berikut adalah tabel hasil perhitungan degree centrality:

Tabel 3. Derajat Sentralitas 12 Desa Wisata

Desa Wisata	(C_D)	Rank	Desa Wisata	(C_D)	Rank
Pulesari	2.701	9	Sidoakur	0.553	12
Kelor	1.376	10	Grogol	5.221	6
Pancoh	6.417	2	Dukuh	4.341	8
Srowolan	5.049	7	Kembangarum	5.457	5
Pentingsari	7.225	1	Sambirejo	5.749	4
Tanjung	5.782	3	Brayut	1.016	11

Sumber: Olahan Peneliti, 2021

Dapat dilihat pada tabel 2 bahwa Desa Wisata Pentingsari memiliki derajat sentralitas yang tinggi, yakni sebesar 7.225, selanjutnya adalah Desa Wisata Pancoh dengan derajat sentralitas sebesar 6.417, dan diikuti Desa Wisata Tanjung dengan derajat sentralitas sebesar 5.782. Nilai *degree of centrality* menunjukkan ketiga desa ini memiliki kuantitas koneksi langsung yang tinggi dengan desa lain dan juga didukung oleh bobot pada penilaian aspek atraksi dan fasilitas.

Betweenness Centrality

Sentralitas antara akan megindikasikan desa sebagai transportation junction (persimpangan transportasi, dimana desa-desa tersebut merupakan pusat konektivitas dan dilalui saat akan mengunjungi desa lainnya. Sentralitas antara dihitung dengan menjumlahkan berapa kali desa tersebut dilalui dalam sebuah jalur antara dua desa. Setelah itu dilakukan denominator dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Sentralitas Antara 12 Desa

	Pu	Ke	Pa	Sr	Pe	Ta	Si	Gr	Du	Ke	Sa	Br
Denomi- nator	3/55	12/5 5	0	4/55	0/55	7/55	1/55	20/5 5	30/5 5	28/ 55	0	4/5 5
Between- ness centrality	0.05 4	0.21 8	0	0.07 2	0	0.12 7	0.01 8	0.36 3	0.54 5	0.5 09	0	0.0 72

Sumber: Olahan Peneliti, 2021

Hasil pada tabel tersebut menunjukkan Desa wisata Pulesari (0.054), Desa wisata Kelor (0,218), Desa wisata Srowolan (0.072), Desa wisata Pentingsari (0.018), Desa wisata Tanjung (0.0127), Desa wisata Grogol (0.363), Desa wisata Dukuh (0.527), Desa wisata Kembangarum (0.509) dan Desa wisata Brayut (0.072) merupakan transportation junction. Sedangkan tiga desa wisata yang memiliki tingkat Sentralitas Antara 0 yaitu Desa wisata Pancoh, Sambirejo, dan Pentingsari merupakan endpoint (titik akhir) dari jaringan, dimana desa-desa tersebut tidak memiliki fungsi transit dalam jaringan desa wisata.

Eigenvector Centrality

Sentralitas eigenvector menunjukkan seberapa penting hubungan yang dimiliki sebuah desa dengan desa tetangganya. Hubungan dengan desa yang penting jauh lebih berdampak dibanding hubungan dengan desa yang tidak memiliki peran yang menonjol dalam sebuah jaringan. Dalam menghitung sentralitas eigenvector, peneliti memasukan matriks master STI ke dalam sebuah alat penghitung eigenvector online yaitu <https://www.dcode.fr/matrix-eigenvectors>.

Didapatkan hasil tingkat sentralitas eigenvector yang tinggi adalah Desa Pentingsari (0.431), Pancoh (0.392), Tanjung (0.340), Grogol (0.314), Sambirejo (0.33), dan Kembangarum (0.32) dengan sentralitas eigenvector diatas 0.3. Sentralitas eigenvector.

Tabel 5. Skor Degree, Betweenness, dan Eigenvector Centrality

Nama Desa	D	B	E
Pulesari	2.701	0.054	0.269
Kelor	1.376	0.218	0.077
Pancoh	6.417	0	0.392
Srowolan	5.049	0.072	0.282
Pentingsari	7.225	0	0.431
Tanjung	5.782	0.127	0.340
Sidoakur	0.553	0.018	0.027
Grogol	5.221	0.363	0.314
Dukuh	4.341	0.545	0.26
Kembangarum	5.457	0.509	0.32
Sambirejo	5.749	0	0.33

Brayut 1.016 0.072 0.058
 Sumber: Olahan Peneliti, 2021

Klasifikasi Sentralitas

Hasil perhitungan sentralitas yang diperoleh menunjukkan derajat, aksesibilitas dan pengaruh yang dimiliki suatu desa terhadap desa lain di sekitarnya. Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh menunjukkan bahwa Desa Wisata Pentingsari memiliki nilai indeks yang tinggi untuk kategori eigenvector dan degree centrality dibandingkan dengan desa lainnya, sehingga Pentingsari diyakini mampu berperan sebagai desa inti dalam pengelolaan pariwisata terintegrasi dalam kelompok utama. Desa-desa dengan indeks sentralitas eigenvector yang tinggi juga dianalisis cocok untuk bertindak sebagai desa pendamping tanggung jawab desa inti, yaitu Desa Wisata Pancoh, Tanjung, Kembangarum dan Pulesari. Desa ini secara langsung terhubung dengan desa inti sehingga menunjukkan eigenvector centrality yang tinggi dan degree centrality yang tinggi karena tingkat konektivitas yang tinggi ke desa lainnya. Desa pendamping desa inti dapat juga merangkap sebagai desa sub-inti, mengingat kapasitas dan peran desa yang dapat berjalan beriringan. Peran pendamping desa inti skala kabupaten (jaringan utama) dapat dibarengi dengan peran pemimpin pada jaringan yang lebih kecil yang dapat mengacu pada perwilayahan maupun kelompok desa dengan kategori tertentu.

Tabel 6. Hirarki Peran Desa Wisata Berdasarkan Sentralitas Spasial

Tipe	Sentralitas Tingkat Tinggi	Strategi Pariwisata Terintegrasi	Desa Representatif
I	<i>All centralities</i>	Desa inti dalam kelompok utama (<i>Core village in the main group</i>)	Pentingsari
II	<i>Eigenvector centrality</i>	Desa pendamping desa inti (<i>Sub-villages assisting the core village</i>)	Pancoh, Tanjung, Kembangarum, Pulesari
III	<i>Degree centrality</i>	Desa sub-inti dalam sub-kelompok (<i>Sub-core villages in sub-groups</i>)	Pancoh, Tanjung, Sambirejo
IV	<i>Betweenness centrality</i>	Desa penghubung antar kelompok (<i>Connection villages between groups</i>)	Dukuh, Grogol, Kembangarum, Kelor

Sumber: Olahan Peneliti (2021) diadaptasi dari Lee et al. (2013)

Sedangkan desa dengan indeks degree centrality yang tinggi juga menjadi lokasi yang penting untuk menghubungkan wilayah selatan dan utara, serta wilayah sekitar desa inti. Selain itu, strategi lain untuk pariwisata pedesaan terintegrasi juga melibatkan simpul koneksi dengan betweenness centrality yang tinggi, dengan desa representasi yang teridentifikasi adalah Desa Wisata Dukuh, Grogol dan Kembangarum yang terletak di antara tiga sub-kelompok lokasi desa yang berpusat pada bagian tengah, selatan, dan utara. Desa penghubung ini berperan sebagai jembatan dalam rencana pariwisata terintegrasi, demikian dengan rencana pariwisata terpadu dari masing-masing desa yang berperan sebagai desa inti, desa pendamping dan sub-inti.

Aspek jaringan dalam ketujuh aspek signifikansi strategi pariwisata terintegrasi akan menjadi dasar dalam mengupayakan aspek-aspek lainnya yang juga ditemukan peneliti baik di lapangan maupun saat melakukan studi pustaka. Jenkins dan Oliver (2001) mengemukakan bahwa keselarasan antar keseluruhan stakeholder jika dijabarkan ialah kompleks, dan penelitian yang dilakukannya menghasilkan ketujuh aspek penting yang perlu menjadi perhatian dalam pembuatan strategi terintegrasi. Sesuai dengan anjuran Dinas Pariwisata saat laporan ini diseminarkan, strategi akan lebih mengarah pada pengembangan kapasitas dan pembangunan sumber daya manusia maupun produk desa wisata di Kabupaten Sleman. Hal tersebut didasari

sensitivitas peran desa yang jika dimaknai sebagai bentuk superioritas sebuah desa dengan desa lainnya dalam jaringan. Tidak ada strategi yang secara subyektif memuliakan desa inti dan pendampingnya, namun memberikan tanggung jawab bagi mereka untuk memberdayakan desa-desa lainnya sehingga terjadi pemerataan. Berikut merupakan strategi pada tiap aspek signifikansi yang teroperasionalisasikan melalui program dan kegiatan yang meliputi :

Tabel 7. Operasionalisasi dan Fase Implementasi Strategi

No	Program	Kegiatan	Stakeholder	Fase
Aspek Jaringan				
Internal/Dalam Desa				
1.	Sosialisasi keempat tipe peran desa wisata berdasarkan sentralitas spasial.	Seluruh desa dengan peran 1. Penjelasan makna hirarki peran yang terbentuk. 2. Penjabaran peran masing-masing tipe desa. 3. Pendampingan operasionalisasi strategi.	Akademisi, Dinas Pariwisata.	1
2.	Memperjelas struktur organisasi desa wisata	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Memberikan contoh dan pembinaan pembentukan struktur organisasi kepada desa rintisan, tumbuh dan berkembang. 2. Membuka kegiatan studi banding atau transfer pengetahuan. 3. Bekerja sama dengan stakeholder dalam memberikan sosialisasi. 4. Melakukan pendampingan dan pengawasan dalam pelaksanaan. Desa Sub-inti & Desa Penghubung 1. Menjadi sambung tangan dari desa inti dan desa pendamping dalam memberikan pembinaan.	Pengelola desa wisata	1
3.	Optimalisasi jumlah dan jenis unit usaha yang akan menjadi mitra dalam menunjang kegiatan pariwisata	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Melakukan identifikasi pada jenis usaha yang ada dan membuat format pendataan dengan kategori (makan/minum, akomodasi, jasa). 2. Membuat alur yang digunakan untuk proses rujukan silang.	Pengelola desa wisata	2
4.	Optimalisasi hubungan antar pemilik unit usaha yang ada di desa wisata terkait kerjasama yang dilakukan.	Desa Inti, Desa Pendamping, Desa Sub-inti 1. Mengadakan forum rutin antar unit usaha sebagai wadah <i>sharing</i> dan transfer ilmu. 2. Membentuk organisasi pemilik usaha. 3. Menyediakan pelatihan dan <i>workshop</i> bagi pengembangan unit usaha. 4. Membuat alur rujukan silang antar unit usaha sejenis	Pemilik usaha pariwisata, Pengelola desa wisata	1
5.	Membuat aturan	Desa Inti, Desa Pendamping, Desa	Pengelola desa	2

dasar mengenai interaksi dan komunikasi antar mitra untuk memfasilitasi korporasi lebih lanjut.	Sub-inti 1. Membuat visi misi kemitraan dan menjabarkan manfaat dari kemitraan 2. Membentuk aturan atau fungsi dan tugas dari masing-masing mitra. 3. Melakukan pengawasan dan evaluasi program.	wisata, unit-unit usaha.	
Antar Desa Skala Kabupaten			
1. Memperjelas alur komunikasi dengan <i>stakeholder</i>	Desa Inti 1. Membantu pengembangan komunikasi dengan stakeholder kepada desa sub-inti, desa pendamping dan desa penghubung. 2. Memberikan pembinaan mengenai alur komunikasi stakeholder.	Pengelola desa wisata	1
	Desa Sub-Inti & Desa Pendamping 1. Mendata jumlah stakeholder yang terlibat. 2. Menjadi perantara pembinaan alur komunikasi dengan stakeholder	Akademisi, pengelola desa wisata	
2. Memaksimalkan fungsi forkom sebagai sebuah <i>learning region</i> (wilayah belajar)	Desa Inti, Desa Pendamping & Desa Sub-inti 1. Memfasilitasi kegiatan studi banding sesuai dengan ekspertasi desa (contoh Pentingsari dalam GCET) 2. Mengoptimalkan penggunaan media komunikasi digital dalam forum komunikasi 3. Memberikan pembinaan dan motivasi bagi desa rintisan, tumbuhan dan berkembang.	Pengelola desa wisata, dinas pariwisata	1
3. Mengoptimalkan hubungan pada jaringan-jaringan kecil untuk menjaga kompleksitas jaringan	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Menjaga hubungan komunikasi dan kerjasama dengan desa-desa yang memiliki peran. 2. Menjaga koordinasi dan keseimbangan kepentingan. 3. Inisiasi sosialiasi dan pertemuan rutin dalam memperkuat hubungan dan jalinan kerjasama	Pengelola desa wisata	1
	Desa Sub-inti & Desa Penghubung 1. Memaksimalkan jaringan pada desa-desa tetangga (desa yang terhubung langsung) 2. Menjadi perantara komunikasi antara desa inti kepada desa rintisan, tumbuh dan berkembang		

4.	Membentuk jaringan atraksi dengan beberapa desa wisata untuk mengembangkan sebuah produk desa wisata terintegrasi	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Membuat pendataan sumberdaya atraksi yang dimiliki 2. Membuat tema produk atraksi yang ingin dibentuk 3. Membentuk rancangan aktivitas wisata 4. Berkolaborasi dengan akademisi dan dinas pariwisata 5. Melakukan promosi produk	Pengelola desa wisata, akademisi, dinas pariwisata, usaha perjalanan	2
		Desa Sub-Inti, Desa Penghubung 1. Memaksimalkan fungsi desa penghubung dalam membangun jaringan atraksi 2. Desa sub-inti membantu penerapan jaringan pada desa lainnya		
5.	Membentuk promosi jaringan antar desa wisata	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Menjadi <i>highlight</i> promosi desa wisata kabupaten 2. Membuat konsep atau ide promosi tematik yang diambil dari keunikan dan sumberdaya desa wisata sub-inti dan penghubung 3. Membentuk <i>calender of event</i> desa wisata Kabupaten Sleman 4. Menggaet stakeholder luar kabupaten seperti Kemenpar dalam program promosi 5. Bekerjasama dengan travel agent dalam membuat rancangan perjalanan 6. Mengoptimalkan fungsi media digital dalam melakukan promosi	Pengelola desa wisata, dinas pariwisata, kemenpar, media, travel agent	2
		Desa Sub-inti & Desa Penghubung 1. Menonjolkan keunikan atraksi unggulan yang dimiliki 2. Bekerjasama dengan desa inti dan desa pendamping desa inti dalam program promosi		
6.	Penyelenggaraan evaluasi antara dinas pariwisata dengan pengelola desa dengan peran (desa inti, pendamping, sub-inti, penghubung)	Desa Inti, Desa Sub-Inti, dan Desa Penghubung 1. Pembuatan format evaluasi seluruh aspek strategi 2. Pengumpulan data terkait perkembangan program strategi 3. Pembuatan laporan evaluasi kegiatan program strategi 4. Menyelenggarakan forum evaluasi	Pengelola destinasi, Dispar Kab. Sleman, Akademisi.	3

Aspek Skala

1.	<i>Visitor management</i>	Desa Inti, Desa Sub-Inti, dan Desa Penghubung 1. Menetapkan pembatasan dan jumlah maksimum kunjungan per harinya. 2. Menciptakan alur pengunjung dan pembatasan waktu setiap aktivitas di area kegiatan wisata bagi rombongan.	Pengelola desa wisata inti, sub-inti dan penghubung.	2
2.	Distribusi Wisata dan Wisatawan	Desa Inti, Desa Sub-Inti dan Desa Penghubung 1. Penambahan atraksi guna mengatur arus kunjungan wisatawan dan distribusi aktivitas wisata agar tidak berpusat di satu tempat. 2. Mengemas dan menintegrasikan produk wisata desa wisata yang saling terhubung menjadi satu paket wisata yang menarik.	Dinas Pariwisata, Pengelola desa wisata inti, sub-inti dan penghubung. Biro Perjalanan Wisata, <i>Travel Agent</i> , atau <i>tour operator</i> .	2
		Dinas Pariwisata 1. Melakukan penyuluhan dalam upaya memperkuat program kerja sama antar desa wisata terhubung dalam distribusi wisatawan.		1
Aspek Endogenitas				
1.	Optimalisasi fungsi masyarakat dan akademisi sebagai <i>resource controllers</i>	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Mengadakan penyuluhan tentang sumberdaya pada desa dengan peran 2. Memfasilitasi pelatihan SDM sebagai <i>resource controller</i> 3. Bekerjasama dengan akademisi	Pengelola destinasi, akademisi, dinas pariwisata	1
		Desa Sub-inti 1. Memberikan penyuluhan penggunaan dan pemanfaatan sumber daya pada desa rintisan, tumbuh dan berkembang 2. Memberikan pendampingan dan pengawasan pada desa rintisan, tumbuh dan berkembang		
2.	Optimalisasi program keterampilan dan memperkaya wawasan tentang sumber daya	Desa Inti & Desa Pendamping 1. Membuat forum mengenai pengelolaan sumber daya diantara desa peran. 2. Memfasilitasi pelatihan dan pembinaan keterampilan pengelola desa. 3. Mengikuti seminar tentang lingkungan. 4. Bekerjasama dengan instansi akademik dan komunitas dalam	Pengelola destinasi, dinas pariwisata, akademisi seperti STP NHI Bandung, STIPRAM, Pariwisata UGM.	1

		memperkaya pengetahuan.		
		5. Mengawasi perkembangan progress dari desa-desa peran yang melakukan penyuluhan ke desa lainnya.		
		Desa Sub-Inti & Desa Penghubung		
		1. Menjadi jembatan dalam memberikan pelatihan dan pembinaan kepada desa rintisan, tumbuh dan berkembang		
		2. Mengawasi perkembangan progress keterampilan masyarakat		
3.	Pengembangan pengemasan produk dan layanan yang baik agar memberikan <i>added value</i>	Desa Inti & Desa Pendamping	Pengelola destinasi	2
		1. Berinovasi pada produk dan aktivitas wisata		
		2. Memelihara dan mengembangkan fasilitas dan pelayanan		
		3. Membenahi media sosial dan website sebagai media promosi dan informasi		
		4. Memperhatikan trend yang berkembang terutama pada layanan jual beli produk dan jasa (<i>e-commerce, e-ticket</i>)		
		5. Memberikan arahan bagi desa peran dalam pengemasan produk yang dilakukan		
		Desa Sub-inti & Desa Penghubung		
		1. Aktif berpartisipasi dalam Forkom Kabupaten		
		2. Memfasilitasi kerjasama penjualan produk		
Aspek Keterikatan				
	Pembentukan asosiasi pengelolaan produk wisata	Desa Inti, Desa Sub-Inti dan Desa Penghubung	Dinas Pariwisata, Pengelola desa wisata inti, sub-inti dan penghubung.	2
		1. Pembentukan asosiasi atau organisasi yang membawahi kelompok pengelola khusus dari masing-masing produk wisata seperti kelompok pengelola <i>homestay</i> , kuliner, seni-budaya, <i>outbound</i> , pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan.		
		2. Penambahan anggota pemandu wisata melalui pelatihan pada pemuda-pemuda desa.		
		Dinas Pariwisata		3
		1. Melakukan evaluasi terhadap kinerja asosiasi secara rutin.		
	Pemasaran produk	Desa Inti, Desa Sub-Inti dan Desa	Dinas	2

secara <i>online</i> dan <i>offline</i>	<p>Penghubung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan <i>calender of event</i> dari masing-masing desa wisata. 2. Membuat dan mengikuti secara aktif <i>event</i> khusus seperti festival desa wisata baik yang dilaksanakan di desa maupun luar desa. <p>Dinas Pariwisata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengadakan pameran dan pentas kesenian antar desa wisata tingkat kabupaten, wilayah, provinsi, nasional dan internasional 	Pariwisata, Pengelola desa wisata inti, sub-inti dan penghubung. Media	
Aspek Keberlanjutan			
1. Sosialisasi pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan	<p>Desa Inti, Sub-inti, dan Penghubung.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan sosialisasi dan edukasi terkait dengan penghematan dan juga penggunaan sumber daya alam di destinasi wisata yang terukur dengan mempertimbangkan dampak lingkungan dan kapasitas maksimal lingkungan sehingga mencegah adanya kerusakan serius pada lingkungan. 2. Pelaksanaan <i>focus group discussion</i> rutin terkait upaya pengembangan desa wisata yang mengaplikasikan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan. 3. Pemberian interpretasi kredibel terkait dampak lingkungan dan sosial-budaya dari kunjungan wisatawan. 	Pengelola dan masyarakat desa dibantu akademisi	1
2. Monitor dan evaluasi	<p>Desa Inti, Sub-inti dan Penghubung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengawasan terhadap implementasi aktivitas wisata di desa wisata teridentifikasi dan memantau penggunaan terhadap sumber daya alam untuk mencegah adanya kerusakan lingkungan yang disebabkan eksploitasi sumber daya alam yang dilakukan secara berlebihan. 2. Melakukan penilaian independen terhadap sumber daya dan lingkungan dari seluruh operasi bisnis yang ada di setiap desa wisata. 	Dinas pariwisata, pengelola dan masyarakat desa dibantu akademisi	3
Aspek Komplementaritas			
1. Inventarisasi Daya Tarik dan Pembagian Tipologi Desa Wisata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tindaklanjut dari klasifikasi desa wisata yang diadakan setiap dua tahun, sehingga klasifikasi juga 	Akademisi dan Dinas Pariwisata bekerja sama	1

		dilakukan dari sudut pandang jenis produk	dengan seluruh pengurus desa	
		2. Identifikasi daya tarik yang unik dan menjadi poin pembeda antar satu dan desa lainnya (USP)		
		3. Sosialisasi pentingnya pengembangan keunikan produk sehingga satu dan lainnya saling melengkapi		
2.	Pembuatan paket wisata yang melibatkan berbagai desa dengan tipologi yang berbeda	1. Disediakkannya informasi paket wisata yang mengunjungi beragam desa dengan tipologi yang berbeda 2. Memanfaatkan desa penghubung sebagai desa transisi dari satu desa ke desa lainnya	Dinas pariwisata, jasa <i>tour and travel</i> , dan pengurus desa	2
Aspek Pemberdayaan				
1.	Penyadaran potensi masyarakat	Desa Inti dan Sub-Inti 1. Bekerja sama dengan para stakeholder mengenai pemberian sosialisasi mengenai indikator-indikator penilaian desa wisata Kabupaten Sleman	Dinas Pariwisata, swasta, desa inti, desa sub-inti & pengelola desa wisata	1
		Desa Penghubung dan Pendamping 1. Menjadikan desa penghubung dan pendamping sebagai perantara komunikasi antara desa wisata kategori rintisan, tumbuh dan berkembang kepada desa inti dan sub inti. 2. Mengadakan <i>sharing session</i> antara desa wisata kategori rintisan, tumbuh dan berkembang dengan desa inti dan sub inti.	Desa penghubung, desa pendamping, desa inti, desa sub inti, pengelola desa wisata.	1
2.	Pengkapasitasan (<i>capacity building</i>)	Desa Inti dan Sub-Inti 1. Pembinaan, pengawasan, serta evaluasi oleh desa inti dan sub inti terhadap desa rintisan, tumbuh dan berkembang dalam kaitannya dengan pemberdayaan 2. Penyelenggaraan pelatihan dan pembinaan masyarakat desa mengenai kinerja penerapan manajemen desa wisata yang akuntabel oleh desa inti dan sub inti 3. Penyelenggaraan pelatihan bahasa asing terutama Bahasa Inggris terhadap seluruh desa wisata di Kabupaten Sleman oleh desa inti dan sub inti	Dinas Pariwisata, swasta, desa inti, desa sub inti & pengelola desa wisata	1 dan 3

	Desa Penghubung dan Pendamping	Dinas	1
	1. Penyelenggaraan kegiatan studi banding antar satu desa wisata dengan desa wisata lain terutama dengan desa wisata kategori inti dan desa pendamping desa inti oleh desa penghubung dan desa pendamping	Pariwisata, swasta, desa inti, desa sub inti, desa penghubung, desa pendamping	
3.	Pemberian Daya	Desa Penghubung dan Pendamping	Pengelola desa
	1. Pembentukan program tabungan serta penggalangan dana bantuan oleh desa penghubung dan desa pendamping dalam rangka pemenuhan dana usaha serta pembenahan produk wisata beserta pelestarian alam & budaya	desa penghubung, desa pendamping, desa inti, desa sub inti	1

Sumber: Olahan Peneliti, 2021

D. SIMPULAN

Pengembangan desa-desa wisata pada suatu wilayah atau kawasan sudah seharusnya dilaksanakan secara terintegrasi guna menghindari persaingan dan produk yang homogen sehingga tujuan pengembangan desa wisata dalam mensejahterakan masyarakat desa dapat tercapai. Dalam menciptakan kondisi tersebut diatas perlu dikembangkan strategi yang teroperasionalkan melalui program dan kegiatan yang terbagi ke dalam tiga fase implementasi diantaranya: (a) fase 1: Konsolidasi antar stakeholder, (b) fase 2: Pengintegrasian Produk dan Sistem, (c) fase 3: Pengawasan dan Evaluasi. Melalui perencanaan dan pengembangan desa-desa wisata di dalam satu kawasan diharapkan akan terciptanya suatu kawasan yang saling bersifat substitusi.

Dalam penelitian ini masih perlu dilakukannya penelitian lanjutan yang sifatnya melakukan spesifikasi dan justifikasi pada output strategi pada laporan ini. Penelitian lanjutan dapat menelusuri bentuk ideal yang menjawab tantangan/masalah tiap aspek integrasi pada desa dalam jaringan, lebih dalam dari jangkauan peneliti yang melihat rumusan masalah dari sudut pandang luas berskala kabupaten.

Penelitian lanjutan yang mempertimbangkan karakteristik produk desa wisata Kabupaten Sleman utara, selatan, barat, dan timur juga tentu akan menyambut inisiasi baik strategi berbasis kewilayahan yang telah dilaksanakan peneliti. Analisis sentralitas spasial diharapkan dapat memperkaya metode pembuatan kebijakan bagi stakeholder pariwisata yang memiliki tantangan banyaknya kuantitas produk sejenis pada sebuah kawasan administratif.

Rekomendasi operasionalisasi strategi juga dapat membuka jalan dilaksanakannya penelitian terapan yang menghasilkan produk-produk wisata terintegrasi yang bersifat teknis (applied research). Seperti pola perjalanan, strategi terapan pemasaran terintegrasi, pembuatan media/platform sarana komunikasi antar desa, panduan pembuatan SOP berdasarkan karakteristik desa wisata, dan lain sebagainya yang mendukung keberlanjutan penelitian dan berkembangnya ilmu pengetahuan yang menjawab masalah kepariwisataan di lapangan.

DAFTAR REFERENSI

Buku

- Dávid, L. (2011). *Tourism ecology: towards the responsible, sustainable tourism future*. Worldwide Hospitality and Tourism Themes.
- Silaen, Sofar. (2018). *Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. In Media: Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

Jurnal

- Arida, N. S., & Punjani, L.P.K. (2017). "Kajian Penyusunan Kriteria-Kriteria Desa Wisata Sebagai Instrumen Dasar Pengembangan Desa Wisata". Dalam *Jurnal Analisis Pariwisata*, 17, 1-9.
- Lee, S. H., Choi, J. Y., Yoo, S. H., & Oh, Y. G. (2013). Evaluating spatial centrality for integrated tourism management in rural areas using GIS and network analysis. *Tourism Management*, 34, 14-24.
- Oliver, T., dan Jenkins, T. (2003). "Sustaining rural landscapes: The role of integrated tourism. *Landscapes Research*". 28:3, 293-307. DOI: 10.1080/01426390306516.
- Shih, H. Y. (2006). "Network characteristics of drive tourism destinations: An application of network analysis in tourism". Dalam *Tourism Management*, 27(5), 1029-1039.
- Zamfir, A., & Corbos, R. A. (2015). Towards sustainable tourism development in urban areas: Case study on Bucharest as tourist destination. *Sustainability*, 7(9), 12709-12722.
- Zhang, R. Y., Xi, J. C., Wang, S. K., Wang, X. G., & Ge, Q. S. (2015). "Village network centrality in rural tourism destination: A case from Yesanpo tourism area, China". Dalam *Journal of Mountain Science*, 12(3), 759-768.