

Kajian Kesiapan Pariwisata Halal di Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Ciwidey berdasarkan *FuzzyLogic*

Muhamad Ridzky Ramadhan*, Astri Mutia Ekasari

Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116

*Ridzkyramadhan98@gmail.com, astrimutiaekasari@gmail.com

Abstract. Bandung Regency is designated as a leading halal tourist destination in Greater Bandung by the Ministry of Tourism and Creative Economy, looking at the considerable tourism attraction in the Ciwidey National Tourism Strategic Area. Based on the support of potential tourist attractions, the tourist market, and the local government policies of Bandung Regency, a program to implement halal tourism in the Ciwidey National Tourism Strategic Area has appointed 3 leading destinations, namely Ranca Upas, Kawah Putih, and Situ Patenggang. Efforts that have been made by the local government to date are by making halal tourism academic scripts and implementing several outreach activities to tourism managers. Seeing this phenomenon, the author will conduct research on the Readiness Study of Halal Tourism Implementation in the Ciwidey National Tourism Strategic Area, Bandung Regency, looking at the coverage of the Amenitas and Accessibility variables. The research method used in this research is quantitative methods based on fuzzy logic analysis. The results of the study show that the level of readiness for halal tourism in the Ciwidey National Tourism Strategic Area has been declared good, but there is still a need for development in various aspects in order to maximize the readiness to implement halal tourism.

Keyword: Keyword: Halal Tourism, Readiness, KSPN Ciwidey.

Abstrak. Kabupaten Bandung ditetapkan sebagai destinasi wisata halal unggulan se-Bandung Raya oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, melihat pada daya tarik pariwisata yang cukup besar pada Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Ciwidey. Berdasarkan dukungan dari potensi daya tarik wisata, market wisatawan, dan kebijakan pemerintah daerah Kabupaten Bandung membuat program penerapan pariwisata halal di Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Ciwidey dengan menunjuk 3 destinasi unggulan yaitu Ranca Upas, Kawah Putih, dan Situ Patenggang. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah sampai saat ini yaitu dengan membuat naskah akademik pariwisata halal dan pelaksanaan beberapa kegiatan sosialisasi kepada pengelola pariwisata. Melihat fenomena tersebut maka penulis akan melakukan penelitian tentang Kajian Kesiapan Penerapan

Pariwisata Halal di Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Ciwidey Kabupaten Bandung, melihat pada cakupan variabel Amenitas dan Aksesibilitas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode kuantitatif berdasarkan analisis fuzzy logic. Hasil dari penelitian menunjukkan tingkat kesiapan pariwisata halal di Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Ciwidey sudah dinyatakan baik namun masih perlu adanya pengembangan diberbagai aspek agar dapat memaksimalkan kesiapan penerapan pariwisata halal.

Kata kunci: Pariwisata Halal, Kesiapan, KSPN Ciwidey.

1. Pendahuluan

Pariwisata halal merupakan suatu komplementari tambahan kepada wisatawan muslim yang akan melakukan kegiatan wisata. Perlakuan khusus tersebut dapat berupa amenitas, aksesibilitas, dan *ancillary* yang disediakan oleh pengelola objek wisata maupun pemerintah daerah untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi wisatawan muslim. Adapun menurut Jaelani Pariwisata halal adalah sebuah pengembangan aktivitas wisata islam yang berlandaskan wisata religi (Jaelani, 2017), Kemudian jika melihat dari sudut pandang wisata religi, pengertian dari wisata religi yaitu perjalanan wisata yang berhubungan dengan elemen keagamaan sebagai salah satu tujuan utamanya (Fatkurrohmah, 2017). Sehingga jika secara garis besar seperti dikatakan oleh Caudry, pariwisata halal merupakan konsep baru pariwisata, ini bukanlah pariwisata religi seperti umroh dan menunaikan ibadah haji, namun wisata halal adalah pariwisata yang melayani liburan dengan menyesuaikan dengan kebutuhan dan permintaan *traveler* muslim (Mastercard, 2019).

Perkembangan konsep pariwisata halal telah banyak diterapkan pada negara - negara di dunia demi memenuhi *demand* dari wisatawan muslim, melihat kondisi di Indonesia salah satu daerah yang akan diterapkan konsep ini yaitu pada KSPN Ciwidey. Daerah wisata Ciwidey telah ditetapkan sebagai KSPN berdasarkan Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 tahun 2011, dan juga telah ditetapkan sebagai destinasi wisata halal unggulan se-Bandung Raya oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Nursyabani, 2019). Potensi market wisatawan muslim manca negara di KSPN Ciwidey berasal dari 3 benua yaitu Mena (Saudi Arabia, Uni Emirat Arab, Qatar, Kuwait, Morocco, Algeria), Asia Pasifik (Malaysia, Singapura, Tiongkok, dan India), dan pada benua (Rusia, Jerman, Inggris, Perancis, dan Turki)(Ceha, 2018). Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung melalui Dinas Pariwisata dan Kebudayaan telah menunjuk 3 destinasi di KSPN Ciwidey untuk dikembangkan dengan konsep wisata halal, yaitu pada objek wisata Ranca Upas, Kawah Putih, dan Situ Patenggang (Bandung, 2015).

Upaya pemerintah dalam perwujudan konsep pariwisata halal di KSPN Ciwidey yaitu dengan telah membuat naskah akademik pariwisata halal dan beberapa sosialisasi kepada pengelola wisata terkait penerapan pariwisata halal. Sehingga konsep tersebut masih belum bisa direalisasikan dalam kebijakan terkait pariwisata halal. Berdasarkan uraian tersebut dalam penelitian ini penulis akan menilai tentang Kesiapan Penerapan Pariwisata Halal di KSPN Ciwidey Kabupaten Bandung khususnya di 3 destinasi yang telah ditunjuk. Tingkat kesiapan tersebut akan dinilai berdasarkan Amenitas dan Aksesibilitas sehingga dapat terlihat komponen – komponen penunjang yang sudah siap maupun yang belum siap dalam penerapan pariwisata halal.

Penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menekankan analisis pada data - data numerik (Sugiyono, 2015). Data – data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer

diantaranya observasi, kuesioner, dan wawancara serta data sekunder berupa survey instansional (Sugiyono, 2015). Pengambilan data kuesioner dilakukan dengan metode *probability sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama terhadap setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sample penelitian, dan disebarakan melalui *google form* dari tanggal tanggal 26 – 10 – 2020 sampai pada 06 – 11 – 2020. Kemudian untuk pengambilan data wawancara dilakukan dengan metode *Purpose Sampling* yang dimana pengambilan responden ini dilakukan secara terpilih dengan memperhatikan pengetahuan responden terhadap bahasan penelitian (Sugiyono, 2015). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kesiapan amenities dan aksesibilitas dengan alat analisis *fuzzy logic* metode Mamdani.

2. Landasan Teori

Pariwisata Halal

Pariwisata halal adalah kegiatan (pariwisata) yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah yang memenuhi ketentuan syariah (Kemenparekraf, 2015). Menurut Muhammad Munir Caudry menyatakan Wisata halal adalah pariwisata yang melayani liburan, dengan menyesuaikan gaya liburan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan traveler muslim (Mastercard, 2019).

Variabel Pariwisata Halal

Variabel penelitian dan dasar pembuatan indikator yang digunakan penulis, diambil berdasarkan modifikasi kedua standar penyelenggaraan pariwisata halal yaitu variabel dari (Kemenparekraf, 2015) dan (Mastercard, 2019) sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan penelitian. Berikut ini merupakan variabel penelitian yang digunakan.

Variabel pariwisata halal diadaptasi berdasarkan (Kemenparekraf, 2015) dan (Mastercard, 2019) :

1. **Amenitas**, meliputi sub variabel 1) Destinasi dan Perhotelan, 2) Restoran/Penyedia Makanan dan Minuman, 3) Biro Perjalanan Wisata.
2. **Aksesibilitas**, meliputi sub variabel 1) Informasi, 2) Keterjangkauan.
3. **Ancillary**, meliputi sub variabel 1) Peran Pemerintah

Fuzzy Logic

Logika *fuzzy* merupakan metodologi sistem kontrol pemecahan masalah, yang tepat untuk diimplementasikan pada sistem, mulai dari sistem sederhana, sistem kecil, embedded sistem, jaringan PC, multichannel berbasis akuisisi data, dan sistem control (Kusumadewi & Purnomo, 2013). Berikut ini merupakan cara kerja logika fuzzy berdasarkan struktur elemen dasar sistem inferensi fuzzy pada Gambar 2.1 berikut ini.



Gambar 1. Struktur Sistem Inferensi Fuzzy
Sumber : (Kusumadewi & Purnomo, 2013)

Fuzzy Logic Menggunakan Aplikasi MATLAB

MATLAB merupakan bahasa pemrograman teknis yang sangat andal untuk proses simulasi dan visualisasi data MATLAB menjadi alat untuk para ilmuwan dan pelajar untuk memodelkan sistem, menganalisis serta menampilkan data (Sonjaya, 2019). MATLAB telah menyediakan sebuah alat untuk merancang logika fuzzy yang dikenal sebagai Fuzzy Logic Toolbox. Berikut ini merupakan langkah – langkah penggunaan *fuzzy* dengan MATLAB : (Kusumadewi & Purnomo, 2013)

1. **Fuzzyfikasi**, proses untuk mengubah variabel numerik menjadi variabel linguistik
2. **Inference (Ruled Based)**, Implikasi merupakan suatu aturan dalam *fuzzy* untuk menghasilkan *output*. Bentuk umum aturan yang digunakan dalam fungsi implikasi adalah : if (x is A) then (Y is B) dengan x dan y adalah skala dan A dan B adalah himpunan *fuzzy*.
3. **Defuzzification**, merupakan-proses mengubah data – data fuzzy menjadi data numerik yang dapat dikirimkan ke peralatan pengendalian. Pada tahap ini melakukan pembobotan menggunakan software Matlab setelah mendapat nilai indeks persen hasil kuesioner.

3. Hasil Penelitian

Kesiapan Pariwisata Halal

Pada analisis ini penulis akan menilai kesiapan wisata halal pada 3 objek destinasi wisata yaitu Ranca Upas, Kawah Putih, dan Situ patenggang dengan metode pendekatan kuantitatif berdasarkan data kuesioner wisatawan yang dilakukan secara online via *google form* pada tanggal 26 – 10 – 2020 sampai pada 06 – 11 – 2020. Dalam melihat tingkat kesiapan penulis menggunakan metode analisis *fuzzy logic* Mamdani dengan alat bantu berupa software MATLAB. Untuk lebihnya dapat dilihat pada uraian analisis berikut.

1. **Perhitungan Data Kuesioner.** Dalam perhitungan data kuesioner, penulis menggunakan metode skala likert 5 alternatif yaitu 1=Sangat tidak setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Netral, 4=Setuju, dan 5= Sangat setuju (Sugiyono, 2012). Setelah didapatkan data tersebut, selanjutnya penulis menghitung nilai indeks kuesioner yang akan digunakan sebagai dasar input numerik pada proses *fuzzy*. Berikut ini merupakan hasil indeksasi kuesioner pada **Tabel 1.** dan **Tabel 2.**

Tabel 1. Perhitungan Indeks Kuesioner Amenitas

No	Objek Destinasi	Responden	Destinasi dan Perhotelan						Restorant		Biro Perjalanan Wisata
			1	2	3	4	5	6	1	2	1
1	Ranca Upas	20	83	76	75	85	78	77	77	76	72
		Indeks %	79.00						77		72
2	Kawah Putih	20	79	73	76	81	78	78	79	78	76
		Indeks %	77.50						79		76
3	Situ Patenggang	20	83	78	81	81	83	79	79	80	81
		Indeks %	80.83						80		81

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2020

Tabel 2. Perhitungan Indeks Kuesioner Aksesibilitas

No	Objek Destinasi	Responden	Informasi				Keterjangkauan		
			1	2	3	4	1	2	3
1	Ranca Upas	20	72	78	77	87	73	81	82
		Indeks %	78.50				78.67		
2	Kawah Putih	20	76	80	83	86	75	85	78
		Indeks %	81.25				79.33		
3	Situ Patenggang	20	81	80	76	75	84	83	84
		Indeks %	78.00				83.67		

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2020

2. **Fuzzyfikasi.** Tahapan fuzzyfikasi ini dilakukan untuk menentukan *input* dan *output* berdasarkan variabel amenitas dan aksesibilitas, dimana penentuan

tersebut dilakukan untuk menentukan nilai derajat keanggotaan dari sebuah himpunan *fuzzy*. Berikut ini merupakan aturan FIS yang digunakan pada **Tabel 3.** dan **Tabel 4.**

Tabel 3. Aturan Fuzzy Inference System

Aturan FIS		
Variabel Input	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Range
Informasi	Tidak Siap	(0 - 40)
	Cukup Siap	(30 - 70)
	Siap	(60 - 100)
Aturan FIS		
Variabel Input	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Range
Keterjangkauan	Tidak Siap	(0 - 40)
	Cukup Siap	(30 - 70)
	Siap	(60 - 100)
Aturan FIS		
Variabel Output	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Range
Kesiapan Aksesibilitas	Tidak Siap	(0 - 30)
	Cukup Siap	(30 - 60)
	Siap	(60 - 90)

Sumber : Hasil Pengolahan Data MATLAB, 2020

- Inference (Ruled Based).** Selanjutnya untuk menentukan tingkat kesiapan wisata halal, maka diperlukan proses *inference* yaitu proses dalam penentuan aturan dalam *fuzzy* untuk menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Berikut ini merupakan salah satu aturan implikasi dari penelitian pada **Tabel 5.**

Tabel 4. Aturan Implikasi

No	FIS Variabel		Output
	Informasi	Keterjangkauan	
1	Tidak Siap	Tidak Siap	Tidak Siap
2	Tidak Siap	Cukup Siap	Tidak Siap
3	Tidak Siap	Siap	Cukup Siap
4	Cukup Siap	Tidak Siap	Tidak Siap
5	Cukup Siap	Cukup Siap	Cukup Siap
6	Cukup Siap	Siap	Cukup Siap
7	Siap	Tidak Siap	Cukup Siap
8	Siap	Cukup Siap	Siap
9	Siap	Siap	Siap

Sumber : Hasil Pemikiran Penulis, 2020

- Defuzzifikasi.** Defuzzifikasi merupakan proses akhir metode *fuzzy logic* menggunakan software Matlab yaitu pengubahan dari data *fuzzy* menjadi data numerik. Berdasarkan nilai input perhitungan dari ketiga objek penelitian dapat dilihat dari **Tabel 6.** Berikut.

Tabel 5. Hasil Defuzzifikasi Amenitas Wisata Halal

No	Nama Destinasi	Hasil Perhitungan Indeks (%)			Ouput (Nilai Fuzzy Logic)
		Destinasi dan Perhotelan	Restoran	Biro Perjalanan Jasa	
1	Ranca Upas	79	76.5	72	62
2	Kawah Putih	77.5	78.5	76	61.4
3	Situ Patenggang	80.83	79.50	81.00	63.90

Sumber : Hasil Analisis Fuzzy Logic Menggunakan MATLAB, 2020

Berdasarkan hasil defuzzyfikasi amenities wisata halal, semua objek wisata telah berada pada tingkat kesiapan yang baik untuk penerapan wisata halal, namun masih perlu diadakan pengembangan pada beberapa indikator seperti pada indikator ketersediaan fasilitas ibadah, dan paket wisata halal untuk menyempurnakan kesiapan yang telah dimiliki setiap objek wisata.

Tabel 6. Hasil Defuzzifikasi Aksesibilitas Wisata Halal

No	Nama Destinasi	Hasil Perhitungan		Ouput (Nilai Fuzzy)
		Informasi	Keterjangkauan	
1	Ranca Upas	79	76.5	62.7
2	Kawah Putih	77.5	78.5	61.4
3	Situ Patenggang	80.83	79.50	63.40

Sumber : Hasil Analisis Fuzzy Logic Menggunakan MATLAB, 2020

Berdasarkan hasil defuzzyfikasi aksesibilitas wisata halal, semua objek wisata telah berada pada tingkat kesiapan yang baik untuk penerapan wisata halal, namun masih perlu diadakan pengembangan pada beberapa indikator seperti pada indikator ketersediaan pemandi wisata halal dan akses jalan untuk menyempurnakan kesiapan yang telah dimiliki setiap objek wisata.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kesiapan wisata halal menggunakan *fuzzy logic* Mamdani didapatkan hasil bahwa baik objek wisata Ranca upas, Kawah Putih, maupun Situ Patenggang sudah memiliki kesiapan yang baik, dilihat dari skor *output* nilai *fuzzy* untuk variabel amenities pada objek wisata Ranca Upas (62), Kawah Putih (61,4) dan Situ Patenggang (63,9). Kemudian berdasarkan nilai *output fuzzy* untuk variabel aksesibilitas pada objek wisata Ranca Upas (62,7), Kawah Putih (61,4) dan Situ Patenggang (63,4).

5. Saran

Pada bagian ini, penulis akan memaparkan beberapa saran berdasarkan analisis yang telah dilakukan, sehingga dapat berpengaruh positif dalam penerapan wisata halal di KSPN Ciwidey, berikut rekomendasinya :

1. Pemerintah daerah perlu memfasilitasi pengelola objek wisata dalam quorum komunikasi yang digunakan sebagai sarana untuk pelatihan, sosialisasi, dan monitoring pelaksanaan program pariwisata halal.
2. Perlu adanya pengembangan pada variabel amenities di 3 objek wisata, yaitu pada penyediaan paket wisata halal di Ranca Upas dan Kawah Putih, serta perlu diperhatikan kelayakan tempat ibadah untuk umat muslim seperti masjid maupun mushola di Kawah Putih dan Situ Patenggang.
3. Perlu adanya pengembangan pada variabel aksesibiitas di 3 objek wisata, yaitu pada indikator penyediaan *tour guide* dan transportasi yang maksimal untuk destinasi wisata Ranca Upas dan Kawah Putih, serta masih perlu pengembangan

pada teknologi informasi di Situ Patenggang.

Daftar Pustaka

- Bandung, P. D. K. (2015). Pedoman Pariwisata Halal Kabupaten Bandung (hal. 99). Dinas Pariwisata Kabupaten Bandung.
- Ceha, R. (2018). Rantai Pasok Pariwisata Halal Konsep Strategi dan Implikasi (1 ed.). LPPM UNISBA.
- Fatkurrohman. (2017). Developing Yogyakarta ' s Halal Tourism Potential for Strengthening Islamic Economy in Indonesia. *Afkaaruna*, 13(1), 1–16. <https://doi.org/10.18196/AIJIS.2017.0065.1-16>
- Jaelani, A. (2017). Halal Tourism Industry in Indonesia: Potential and Prospects. *SSRN Electronic Journal*, 76235. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2899864>
- Kememparekraf. (2015). Laporan Akhir Kajian Pengembangan Wisata Syariah. Asdep Litbang Kebijakan Kepariwisata, Syariah Tourism, 1–201. http://www.kemepar.go.id/userfiles/2015_Kajian_Pengembangan_Wisata_Syariah.pdf
- Kusumadewi, S., & Purnomo, H. (2013). Aplikasi Logika Untuk Pendukung Keputusan (2 ed.). Graha Ilmu.
- Mastercard. (2019). Global Muslim Travel Index 2019. April, 01–63.
- Nursyabani, F. (2019). Kabupaten Bandung Jadi Pelopor Wisata Halal di Bandung Raya. *Ayobandung*. <https://ayobandung.com/read/2019/04/11/49369/kabupaten-bandung-jadi-pelopor-wisata-halal-di-bandung-raya>
- Sonjaya, J. B. (2019). Supply Chain Management Pada Pariwisata Halal (Studi Kasus: Kabupaten Garut). Universitas Islam Bandung.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method). Alfabeta.