

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa masud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono (2017). Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah “metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data, bersifat kuantitatif / statistic, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (Sugiyono, 2017)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut (Sugiyono, 2017) adalah keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Dalam hal ini populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah wisatawan yang berkunjung ke Wana Wisata Kawah Putih. Berdasarkan dari jumlah pengunjung wisatawan yang terdapat dalam gambar 1.1 selama 4 tahun terakhir sebanyak 1.568.878 wisatawan merupakan populasi dalam penelitian ini.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dalam populasi harus benar-benar representatif (mewakili). Untuk menentukan ukuran sampel, pada penelitian ini

menggunakan teori yang dikemukakan oleh (Hair et al., 2010) dengan melakukan pengalihan antara banyaknya jumlah indikator dengan angka 5 atau 10. Pengalihan dengan angka 5 akan menghasilkan jumlah sampel minimum sedangkan pengalihan dengan angka 10 akan menghasilkan jumlah sampel maksimum.

Adapun dalam penelitian ini terdapat 25 indikator sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah sampel minimum} &= \text{Total indikator} \times 5 \\ &= 25 \times 5 \\ &= 125 \text{ responden} \\ \text{Jumlah sampel maksimum} &= \text{Total indikator} \times 10 \\ &= 25 \times 10 \\ &= 250 \text{ responden} \end{aligned}$$

Setelah perhitungan diatas maka dapat ditentukan jumlah sampel yang diperlukan sebagai responden pengisian kuesioner peneliti mengambil 150 wisatawan diantara nilai minimum dan maksimum yang sudah dihitung.

3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2017) menyebutkan bahwa teknik sampel yaitu mekanisme dari suatu pengambilan sampel. Terdapat dua teknik pengambilan sampel yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability Sampling* merupakan mekanisme yang sama, dimana semua anggota populasi memiliki kesempatan yang serupa Sugiyono (2017). Selanjutnya *Non Probability Sampling* merupakan mekanisme pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi yang dipilih memiliki kesempatan yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan teknik *Non Probability Sampling* yaitu (*Accidental Sampling*) adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dipakai sebagai sampel, apabila yang kebetulan bertemu itu dianggap cocok sebagai sumber data menurut Sugiyono (2017). Dalam penelitian ini memiliki sampel sebanyak 150 responden dari populasi yang ada. Sampel yang diambil merupakan sampel yang memiliki kriteria khusus, yaitu:

- a. Wisatawan yang sedang atau pernah mengunjungi atau melakukan wisata di lokasi penelitian.
- b. Berusia Remaja Akhir - Lansia (17-65 Tahun)

3.3 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2017) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel beserta operasionalnya dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala	No Item
<i>Motivation</i> (Swarbrooke, 2016) dan (Crompton, 1979)	Fisik	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk relaksasi dan olahraga 	Ordinal	1
	Emosional	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk mengeksplorasi diri 	Ordinal	2
		<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk evaluasi diri 	Ordinal	3
		<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk mencari tempat romantis 	Ordinal	4
		<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk bernostalgia 	Ordinal	5
		<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk petualangan 	Ordinal	6
	Alasan Pribadi	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk mengunjungi kerabat 	Ordinal	7
			Ordinal	8

		<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk perbaikan hubungan kekeluargaan 		
	Pengembangan diri	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk meningkatkan pengetahuan ● Tingkat keinginan untuk mempelajari keterampilan baru 	Ordinal	9
			Ordinal	10
	Prestise	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan berwisata karena sedang hits di masyarakat ● Tingkat keinginan untuk kebutuhan konten ● Tingkat keinginan untuk meningkatkan rasa hormat dan penghargaan dari orang lain 	Ordinal	11
			Ordinal	12
			Ordinal	13
	Relaksasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk bersenang-senang ● Tingkat keinginan untuk bebas dari kegiatan sehari-hari 	Ordinal	14
			Ordinal	15
	Pelepasan diri dari rutinitas	<ul style="list-style-type: none"> ● Tingkat keinginan untuk menghilangkan kejenuhan 	Ordinal	16
	Fasilitas dan interaksi sosial	<ul style="list-style-type: none"> ● Fasilitas yang memadai ● Tingkat keinginan untuk mencari kesempatan bertemu dengan orang-orang baru 	Ordinal	17
			Ordinal	18

<i>Nature Engagement</i> (Ballantyne et al., 2011)	Pro-lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengurangi konsumsi energi 	Ordinal	19
		<ul style="list-style-type: none"> ● Memelihara sumber daya air 		
		<ul style="list-style-type: none"> ● Memelihara sumber daya udara 	Ordinal	20
		<ul style="list-style-type: none"> ● Memelihara sumber daya tanah 		
		<ul style="list-style-type: none"> ● Membuang sampah pada tempatnya 	Ordinal	21
		<ul style="list-style-type: none"> ● Membawa tempat makan dan minum dari rumah 	Ordinal	22
		<ul style="list-style-type: none"> ● Menjaga kehidupan flora dan fauna 	Ordinal	23
			Ordinal	24
			Ordinal	25

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2023

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut dengan variabel. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk jawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tau apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan / pernyataan

tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Cara penyebaran kuesioner yang dilakukan oleh penulis yaitu dengan membuat terlebih dahulu kuesioner di *google form* lalu akan mendapatkan *link* dari *google form* yang isinya berupa kuesioner yang telah penulis buat lalu disebar dengan datang langsung ke Wana Wisata Kawah Putih dengan membagikan kuesioner kepada responden yang memenuhi kriteria untuk di isi. Lalu sisanya di sebar melalui *instagram* dengan cara chat melalui *direct message followers* akun *instagram* Wana Wisata Kawah Putih.

Skala yang digunakan adalah skala ordinal, dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Menurut Sugiyono (2017) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

Tabel 3. 2 Pengukuran Skor dengan Skala Likert

Keterangan	Nilai / Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2017) berdasarkan sumber data nya pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu sumber primer dan sumber sekunder.

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini sumber data primer yang digunakan yaitu berupa wawancara dan menyebarkan kuesioner. Wawancara menurut (Sugiyono, 2017) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang ingin diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit / kecil. Sedangkan kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya.

3.2.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2017). Sumber data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu seperti studi literatur dengan bersumber dari buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini.

3.6 Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2017) instrumen yang valid merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mengukur (mendapatkan data) itu adalah valid. Valid disini berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Adapun kriteria yang harus dipenuhi untuk menilai validitas instrumen tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai r hitung $>$ r tabel, maka item soal angket tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika nilai r hitung $<$ r tabel, maka item soal angket tersebut dinyatakan tidak valid

Rumus untuk menghitung kevalidan dari suatu instrumen adalah rumus korelasi product moment, yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien validitas yang dicari
- x = skor yang diperoleh subjek seluruh item
- y = skor total
- $\sum x$ = jumlah skor dalam distribusi x
- $\sum y$ = jumlah skor dalam distribusi y
- $\sum x^2$ = jumlah kuadrat dalam distribusi x
- $\sum y^2$ = jumlah kuadrat dalam distribusi y
- N = banyaknya responden

Instrumen diberikan kepada 30 responden untuk dilakukan uji validitasnya. Untuk mengetahui hasil perhitungan, peneliti ini menggunakan program SPSS 26 *for windows*. Nilai r tabel untuk 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% adalah sebesar 0,361. maka setiap pernyataan yang memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,361 dinyatakan valid.

Adapun cara yang dilakukan dalam pengujian validitas dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistics 26* sebagai berikut:

1. Buat tabulasi data dari setiap item variable.
2. Buka aplikasi SPSS lalu pilih *variable view*, ubah kolom nama sesuai dengan nama variabel yang diteliti.
3. Pada *Decimals* ubah semua menjadi angka 0.
4. Untuk bagian *Measure* pilih *Scale*.
5. Pilih *Data View* dan masukkan data skor angket dengan cara *copy paste* dari tabulasi data yang sudah dipersiapkan.
6. Lalu pilih *analyze -> correlate -> bivariate*, kemudian akan muncul tab baru dan klik tanda panah untuk memindahkan data pada kolom kanan ke kolom kiri.
7. Kemudian centang opsi *person* lalu tekan Ok.
8. Selanjutnya akan muncul hasilnya dan dapat melihat validitas yang ada pada kolom jumlah skor.

Berikut merupakan hasil pengujian validitas item-item dari 30 responden:

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas

No	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
<i>Motivation</i>				
1	Tingkat keinginan untuk relaksasi dan olahraga	0,666	0,361	Valid
2	Tingkat keinginan untuk mengeksplorasi diri	0,784	0,361	Valid
3	Tingkat keinginan untuk evaluasi diri	0,778	0,361	Valid
4	Tingkat keinginan untuk mencari tempat romantis	0,801	0,361	Valid
5	Tingkat keinginan untuk bernostalgia	0,505	0,361	Valid
6	Tingkat keinginan untuk petualangan	0,611	0,361	Valid
7	Tingkat keinginan untuk mengunjungi kerabat	0,453	0,361	Valid
8	Tingkat keinginan untuk perbaikan hubungan kekeluargaan	0,562	0,361	Valid
9	Tingkat keinginan untuk meningkatkan pengetahuan	0,546	0,361	Valid
10	Tingkat keinginan untuk mempelajari keterampilan baru	0,479	0,361	Valid
11	Tingkat keinginan berwisata karena sedang hits di masyarakat	0,565	0,361	Valid
12	Tingkat keinginan untuk kebutuhan konten	0,595	0,361	Valid
13	Tingkat keinginan untuk meningkatkan rasa hormat dan penghargaan dari orang lain	0,402	0,361	Valid

14	Tingkat keinginan untuk bersenang-senang	0,624	0,361	Valid
15	Tingkat keinginan untuk bebas dari kegiatan sehari-hari	0,751	0,361	Valid
16	Tingkat keinginan untuk menghilangkan kejenuhan	0,694	0,361	Valid
17	Fasilitas yang memadai	0,835	0,361	Valid
18	Tingkat keinginan untuk mencari kesempatan bertemu dengan orang-orang baru	0,764	0,361	Valid
<i>Nature Engagement</i>				
19	Mengurangi konsumsi energi	0,584	0,361	Valid
20	Memelihara sumber daya air	0,514	0,361	Valid
21	Memelihara sumber daya udara	0,674	0,361	Valid
22	Memelihara sumber daya tanah	0,694	0,361	Valid
23	Membuang sampah pada tempatnya	0,536	0,361	Valid
24	Membawa tempat makan dan minum dari rumah	0,553	0,361	Valid
25	Menjaga kehidupan flora dan fauna	0,648	0,361	Valid

Sumber: Diolah Peneliti (2023) dengan SPSS versi 26

Dari tabel 3.3, dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan memenuhi kriteria dimana r hitung $>$ r tabel (3,61), Maka dari itu, seluruh item pertanyaan dinyatakan valid. Dan dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

3.7 Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2017) reliabilitas berkaitan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan *positivistik* (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua data atau lebih peneliti dalam objek yang menghasilkan data yang sama atau peneliti sama dalam waktu berbeda

Vivi Alawiah Sadili Putri, 2023

KLASIFIKASI WISATAWAN ALAM BERDASARKAN MOTIVASI & NATURE ENGAGEMENT STUDI KASUS DI WANA WISATA KAWAH PUTIH KABUPATEN BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data apabila dipecahkan menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Jumlah sampel yang digunakan untuk pengujian reliabilitas sama dengan uji validitas sebelumnya yaitu sebanyak 30 responden.

Wiratna (2014) dalam bukunya menyebutkan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pertanyaan dalam angket (kuesioner) penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- b. Jika nilai Cronbach Alpha $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Kemudian ada beberapa cara yang digunakan dalam menguji reliabilitas dengan IBM SPSS *Statistics 26* adalah sebagai berikut:

1. Buat tabulasi data dari setiap item variable.
2. Pindahkan hasil tabulasi data pada *Data View*.
3. Buka menu *analyze -> Scale -> Reliability Analysis*.
4. Pilih semua item dan masukkan pada kotak *Items*.
5. Buka *Statistics*, lalu pada *Descriptive for* centang *Scale if item deleted* dan klik *Continue*.
6. Klik Ok, maka hasil uji reliabilitas akan keluar.

Adapun hasil yang diperoleh sebagaimana hasil perhitungan uji reliabilitas terhadap item yang diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien (Cronbach Alpha)	Keterangan
1	<i>Motivation</i>	0,908	0,60	Reliabel
2	<i>Nature Engagement</i>	0,675	0,60	Reliabel

Sumber: Diolah Penulis (2023) dengan SPSS versi 26

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat diperoleh bahwa hasil Cronbach Alpha kedua variabel yakni variabel *Motivation* dan *Nature Engagement* lebih besar dari

0,60 yang artinya pada setiap instrumen dalam penelitian ini dapat dipercaya/reliabel.

Dengan demikian, dari hasil validitas dan hasil reliabilitas penelitian dapat dilanjutkan tanpa adanya suatu kegagalan penelitian karena instrumen penelitian yang digunakan sudah valid dan reliabel serta instrumen penelitian sudah teruji dan layak untuk menguji objek penelitian yang telah ditetapkan.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif untuk menggambarkan tanggapan dari responden terhadap masing-masing item pertanyaan. Menurut (Sugiyono, 2017) untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi individu atau kelompok tentang fenomena sosial skala yang digunakan yaitu skala *likert*. Setiap item pertanyaan pada kuesioner memiliki 5 (lima) jawaban dengan nilai yang berbeda, berikut adalah interpretasi dari pembobotan nilai pada skala *likert*.

Tabel 3. 5 Interpretasi Nilai Skala Likert

Interpretasi	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 3.5 menunjukkan interpretasi nilai dari jawaban yang digunakan pada setiap item kuesioner. Pemberian interpretasi akan mempermudah responden saat menjawab pertanyaan melalui kuesioner. Analisis deskriptif digunakan untuk mencari tahu tanggapan responden atas variabel independen, intervening, dan dependen melalui proses klasifikasi berdasarkan jumlah skor yang diperoleh responden. Klasifikasi yang digunakan yaitu melalui garis kontinum. Garis kontinum ditentukan dengan menghitung nilai jenjang interval berdasarkan pilihan nilai yang tinggi, pilihan nilai terendah, dan jumlah kriteria jawaban.

Dalam pembuatan skala interval, dapat dilakukan sebagai berikut.

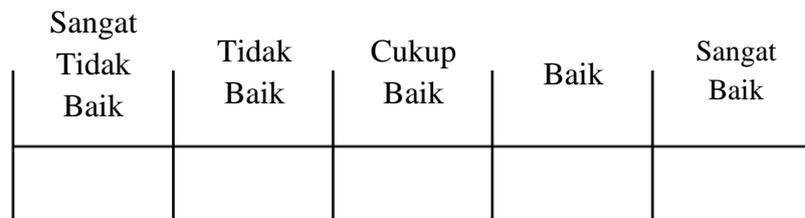
$$\begin{aligned} & \text{Nilai Jenjang Interval} \\ &= \frac{\text{Nilai Indeks Maksimum} - \text{Nilai Indeks Minimum}}{\sum \text{Kriteria Jawaban}} \end{aligned}$$

Adapun nilai indeks maksimum dan nilai indeks minimum dapat ditentukan melalui persamaan berikut.

Nilai Indeks Maksimum = Skor Interval Maksimum × Jumlah Item × Jumlah Responden

Nilai Indeks Minimum = Skor Interval Minimum × Jumlah Item × Jumlah Responden

Sehingga dapat ditentukan kategori skala pada garis kontinum sebagai berikut



Gambar 3. 1 Garis Kontinum

Sumber: (Sugiyono, 2017)

3.8.2 Analisis Faktor

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu dengan analisis faktor. Analisis faktor adalah sebuah model dimana tidak terdapat variabel bebas dan terkait. Analisis faktor ini tidak mengklasifikasikan variabel kedalam kategori variabel bebas dan terkait melainkan mencari hubungan interdependensi antar variabel agar dapat mengidentifikasi dimensi-dimensi atau faktor-faktor penyusunnya. Analisis faktor pertama kali dilakukan oleh Charles Spearman dengan tujuan utama analisis faktor yaitu untuk menjelaskan hubungan diantara banyak variabel dalam bentuk beberapa faktor, faktor-faktor tersebut merupakan besaran acak (*random quantities*) yang dapat diamati atau diukur secara langsung.

Menurut Dermawan (2003) menyebutkan bahwa analisis faktor digunakan untuk menjamin bahwa item-item pertanyaan dalam kuesioner dapat mempresentasikan dengan baik variabel yang diselidiki. Metode ini

menyederhanakan hubungan yang kompleks dan beragam diantara variabel yang sama.

3.8.3 Tujuan Analisis Faktor

Analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor yang relatif kecil dapat digunakan untuk menjelaskan sejumlah besar variabel yang saling berhubungan. Hasil yang didapat adalah variabel-variabel dalam suatu faktor mempunyai korelasi tinggi sedangkan korelasi pada faktor lainnya relatif rendah. Analisis faktor memiliki dua fungsi yaitu *exploratory* (mengelompokkan faktor yang acak) dan *confirmatory* (konfirmasi kesesuaian faktor), menurut (Wijaya, 2010). Tujuan analisis faktor menurut Santoso (2006) adalah sebagai berikut:

- a. *Data Summarization*, yaitu mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan uji korelasi. Jika korelasi dilakukan antar variabel (dalam pengertian SPSS adalah kolom), analisis tersebut dinamakan *R F action analysis*.
- b. *Data Reduction*, yaitu proses berikutnya setelah *data summarization*. Membuat variabel set baru yang dinamakan faktor untuk menggantikan sejumlah variabel tertentu.

3.8.4 Asumsi Analisis Faktor

Menurut Santoso (2006) mengungkapkan bahwa pada analisis faktor, sejumlah asumsi berikut harus dipenuhi, yaitu sebagai berikut:

- a. Korelasi antar variabel independen. Besar korelasi atau korelasi antara independen variabel harus cukup kuat misalnya diatas 0,5.
- b. Korelasi parsial. Besar korelasi parsial, korelasi antar dua variabel dengan menganggap tetap variabel yang lain, justru harus kecil. Pada SPSS deteksi terhadap korelasi parsial diberikan lewat pilihan *Anti-Image Correlation*.
- c. Pengujian seluruh matriks korelasi (korelasi antar-variabel) yang diukur dengan besaran *Bartlett Test of Sphericity* atau *Measure Sampling Adequacy* (MSA). Pengujian ini mengharuskan adanya korelasi yang signifikan diantara paling sedikit beberapa variabel.

3.8.5 Model Analisis Faktor

Terdapat beberapa teknik analisis interdependensi variabel dapat dikelompokkan kedalam analisis, yang dikemukakan oleh Dermawan (2003) yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Komponen Utama

Merupakan teknik reduksi data yang bertujuan untuk membentuk suatu kombinasi linear dari variabel awal dengan memperhitungkan sebanyak mungkin jumlah variasi variabel awal yang mungkin.

2. Analisis Faktor Umum

Merupakan model faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah item dalam faktor yang tidak mudah untuk dikenali. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi dimensi laten yang dipresentasikan dalam himpunan variabel asal.

Menurut (Wijaya, 2010) proses dasar analisis faktor meliputi hal-hal dibawah ini :

- a. Menentukan faktor apa saja yang akan dianalisis.
- b. Menguji variabel yang telah ditentukan dengan metode *Bartlett's of Sphericity* serta pengukuran MSA (*Measure of Sampling Adequacy*). Pada tahap ini dilakukan penyaringan terhadap sejumlah variabel hingga didapat variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Untuk melihat korelasi, dapat dilihat pada uji *Kaiser Meyer Olkin (KMO) Measure Of Sampling Adequacy* yang merupakan suatu indeks yang dipergunakan untuk meneliti ketepatan analisis faktor. Nilai tinggi antara 0,5 – 0,1 berarti analisis faktor tepat, apabila kurang dari 0,5 analisis faktor dikatakan tidak tepat.
- c. Proses Pemfaktoran (*factoring*) dilakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Dari proses ini akan muncul *tabel communalities* yang pada dasarnya menunjukkan jumlah faktor atau variasi (bisa dalam presentasi) dari suatu variabel yang mula-mula dapat dijelaskan oleh faktor yang ada. Nilai ekstrem *communalities* antara 0,0 (variabel tidak berkorelasi dengan variabel lain) sampai 1,0 (variasi variabel secara sempurna disebabkan oleh sejumlah faktor bersama). Tabel berikutnya yang muncul adalah *Tabel Total Variance Explained* yang menampilkan

eigenvalues masing - masing faktor. Semakin bersaing *eigenvalues* setiap faktor, maka faktor tersebut semakin reliabel untuk mewakili sekelompok variabel.

- d. Proses rotasi dilakukan untuk mereduksi beberapa faktor ambigu. Rotasi paling sederhana adalah *orthogonal rotation*, dimana sumbu dipertahankan 90°. Metode rotasi faktor yang digunakan adalah Varimax yang hasilnya dapat dilakukan dalam suatu literasi. Metode Varimax sebanyak variabel dapat memiliki loading tinggi atau mendekati tinggi pada faktor yang sama.
- e. Interpretasi faktor yang telah terbentuk, khususnya memberi nama atas faktor yang telah terbentuk yang dianggap dapat mewakili variabel tersebut.

Pada penelitian ini, proses analisis dilakukan pada langkah interpretasi dan mencari motivasi apa yang terbentuk selanjutnya dihitung kembali menggunakan analisis klaster untuk mengetahui keterhubungannya dengan alam (*nature engagement*).

3.9 Analisis Klaster

Simamora (2002) menjelaskan dalam bukunya bahwa analisis klaster merupakan suatu cara analisis statistik yang ditujukan untuk menempatkan sekumpulan objek ke dalam dua atau lebih grup berdasarkan kesamaan-kesamaan objek atas dasar berbagai karakteristik. Analisis klaster digunakan untuk mengidentifikasi kelompok didasarkan pada persamaan karakteristik-karakteristik yang telah ditentukan dan penggunaan algoritma dalam mengatur prosedurnya. Algoritma yang digunakan mengharuskan untuk menentukan spesifikasi klaster-klaster yang akan dibuat. Dalam membuat klasifikasi dapat dipilih satu atau dua metode. Dalam analisis klaster tidak ada variabel bebas dan tergantung karena model analisis ini merupakan model *independent* (Wijaya, Analisis Multivariat, 2010).

Analisis klaster akan membagi sejumlah data pada satu atau beberapa klaster tertentu. Sebuah klaster yang baik adalah klaster yang mempunyai:

- Homogenitas (kesamaan) yang tinggi antara anggota dalam satu klaster (*within-cluster*).

- Heterogenitas (perbedaan) yang tinggi antara kluster satu dengan kluster yang lainnya (*between-cluster*).

Dari dua hal diatas dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kluster yang baik adalah kluster yang mana anggotanya memiliki kemiripan karakteristik yang tinggi. Sedangkan untuk kluster yang satu dengan kluster yang lainnya memiliki karakteristik yang berbeda.

3.9.1 Asumsi Analisis Kluster

a. Menguji Kecukupan Sampel

Untuk mengetahui apakah sampel yang diambil benar-benar dapat mewakili populasi yang ada dibutuhkan nilai *Kaiser-Meyer Olkin (KMO)*. Dimana nilai $KMO < 0,5$ menandakan bahwa sampel yang diambil tidak dapat mewakili populasi yang ada Wahyuningsih (2013).

b. Menguji Multikolinearitas

Sebaiknya data tidak mengandung yang saling berhubungan karena akan menghasilkan hasil yang bias pada variabel yang saling berhubungan. Apabila terjadi multikolinearitas maka sebaiknya mengeluarkan salah satunya, atau dengan menggunakan alternatif lain adalah dengan melakukan '*komposit variabel*' dan variabel komposit dapat dianalisis lebih lanjut (Ansori, 2011).

3.9.2 Metode Analisis Kluster

Dalam penelitian ini metode analisis kluster yang digunakan yaitu metode *K-Means*. *K-Means clustering* adalah metode yang mengelompokkan objek kedalam k kluster berdasarkan jarak centroid terdekat.

3.9.3 Menentukan Jumlah Kluster

Dalam analisis kluster memiliki permasalahan yang utama yaitu menentukan berapa banyak kluster. Ada beberapa petunjuk yang bisa digunakan:

- a. Pertimbangan teoretis
- b. Banyaknya relative kluster seharusnya berguna/bermanfaat.

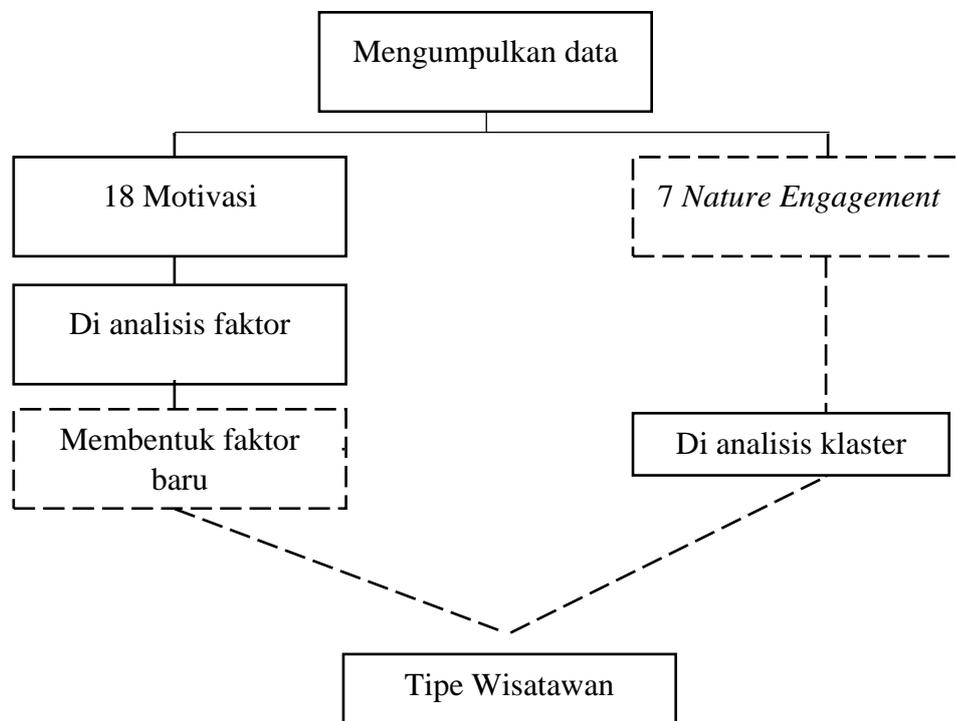
3.9.4 Menginterpretasikan Kluster

Tahapan interpretasi kluster bertujuan untuk mencari karakter dari setiap kelompok yang terbentuk, dapat dilakukan dengan cara membandingkan mean pada masing-masing kelompok. Selain itu juga dilakukan untuk menjelaskan

karakteristik dari setiap kelompok berdasarkan tujuan untuk memberi nama pada masing-masing kelompok yang telah terbentuk.

3.10 Proses Klasifikasi

Berikut merupakan proses pengklasifikasian tipe wisatawan berdasarkan *motivation* dan *nature engagement*. Terdapat 18 dimensi motivasi yang ada dan 7 dimensi *nature engagement*. Dari motivasi dan *nature engagement* yang ada nantinya akan membentuk klasifikasi tipe wisatawan. Untuk membentuk klasifikasi tipe wisatawan tersebut perlu menganalisis dengan menggunakan analisis faktor dan kluster. Ada beberapa tahapan dalam proses pengklasifikasian ini yaitu yang pertama mengumpulkan sebanyak 18 motivasi yang ada. Lalu tahap selanjutnya yaitu menganalisis 18 faktor motivasi tersebut menjadi faktor baru yang terbentuk. Setelah terbentuk faktor baru maka proses selanjutnya yaitu mengklusterkan pada setiap motivasi dan *nature engagement* yang ada. Lalu jika sudah selesai maka terbentuklah tipe wisatawan berdasarkan motivasi dan *nature engagement*.



Gambar 3. 2 Proses Klasifikasi

Sumber : Diolah Peneliti (2023)