

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di Wisata SKI TAS Tajur Bogor. Wisata SKI TAS Tajur merupakan tempat wisata yang beralamat Jalan Raya Katulampa No. 6A. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama tujuh bulan yaitu dari bulan Januari sampai bulan Agustus 2024. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul																																
2	Persetujuan Judul dan dosen																																
3	Pembagian Surat Permohonan Izin Penelitian																																
4	Penyusunan Proposal																																
	Seminar Proposal																																
5	Perbaikan Proposal																																
6	Penelitian dan Penulisan BAB 4&5																																
7	Penyerahan WP 2																																
8	Sidang Tugas Akhir																																
9	Perbaikan Tugas Akhir																																
10	Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir																																

Sumber: Rencana Penelitian (2024)

3.2. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sujarweni (2021:19) menyatakan bahwa penelitian merupakan penyelidikan atau usaha yang sistematis, terkendali, empiris, teliti dan kritis terhadap fenomena-fenomena untuk mencari suatu fakta-fakta, teori baru, hipotesis, dan kebenaran dengan menggunakan langkah-langkah tertentu agar ditemukan jawaban ilmiah terhadap suatu masalah. Kemudian Sujarweni (2021:39) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur- prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran).

Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu didalam kehidupan manusia yang dinamakan

sebagai variabel. Dalam pendekatan kuantitatif hakikat hubungan diantara variabel-variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif, Sujarweni (2021:39). Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian, Sugiyono (2019:16). Menurut Sugiyono (2019:16-17) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi, dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Dalam penelitian survei digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu. Penggalan data dapat melalui kuesioner dan wawancara (Sujarweni 2021:47). Kemudian menurut (Sujarweni 2021:50) ada yang dimaksud prosedur penelitian kuantitatif yaitu penelitian kuantitatif yang pelaksanaannya berdasarkan prosedur yang telah direncanakan sebelumnya. Adapun prosedur penelitian kuantitatif terdiri dari tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah.
2. Study literatur.
3. Pengembangan kerangka konsep.
4. Identifikasi dan definisi variabel, hipotesis, dan pertanyaan penelitian.
5. Pengembangan desain penelitian.
6. Teknik sampling.
7. Pengumpulan dan kuantifikasi data.
8. Analisis data.
9. Interpretasi dan komunikasi hasil penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2019:126) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Sedangkan elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang

diteliti (Sugiyono 2019:126). Kemudian menurut Sugiyono (2019:126) menyatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain (Sugiyono 2019:126). Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono 2019:126). Satu orang-pun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang itu mempunyai berbagai karakteristik, misalnya gaya bicaranya, disiplin pribadi, hobi, cara bergaul, kepemimpinannya dan lain-lain (Sugiyono 2019:127). Adapun pengertian mengenai populasi menurut Sujarweni (2021:80) yaitu keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Sujarweni (2022:105), populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jika populasi tidak didefinisikan dengan baik, maka kesimpulan yang dihasilkan dari suatu penelitian kemungkinan akan keliru. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para konsumen yang datang ke Wisata SKI TAS Tajur Bogor. Konsumen yang datang ke Wisata SKI TAS Tajur ini tidak dapat diketahui pasti berapa jumlah yang datang berkunjung setiap bulannya. Oleh sebab itu penulis belum bisa menyebutkan berapa jumlah populasi dari penelitian ini.

3.3.2. Sampel

Berdasarkan pengertian populasi di atas, beberapa ahli banyak yang mendefinisikan pengertian mengenai sampel. Sujarweni (2021:81) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi (Sujarweni 2021:81). Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili dan harus valid, yaitu bisa mengukur sesuatu yang seharusnya bisa diukur (Sujarweni 2021:81).

Ukuran sampel atau jumlah sampel yang diambil merupakan hal yang penting jika peneliti melakukan penelitian yang menggunakan analisis kuantitatif (Sujarweni 2021:81). Kemudian adapun pengertian sampel dalam penelitian

kuantitatif menurut Sugiyono (2019:127) yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi (Sugiyono 2019:127).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian yang mewakili suatu populasi. Banyak metode yang bisa digunakan dalam penarikan sampel sebuah penelitian. Namun karena populasi dari Wisata SKI TAS Tajur Bogor belum diketahui jumlahnya, maka penulis menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Lemeshow sebagai berikut.

$$n_0 = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

z = Nilai standar = 1,96

p = Maksimal estimasi = 50% = 0,5

d = Alpha (0.10) atau sampling error = 10%

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1 - 0,5)}{0,10^2} = 96,4 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Sumber: Sugiyono (2021:82)

Penulis akan menggunakan teknik *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2019:131) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan menurut Sujarweni (2021:87) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling systematis, quota, accidental, purposive, jenuh, snowball* (Sugiyono, 2019:131).

Menurut Sugiyono (2019:134) *snowball sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Dalam penentuan sampel pertama-tama dipilih satu atau dua orang, tetapi karena dengan dua orang ini belum merasa lengkap terhadap data yang diberikan, maka peneliti mencari orang lain yang dipandang lebih tahu dan dapat melengkapi data yang diberikan oleh dua orang sebelumnya. Begitu seterusnya, sehingga jumlah sampel semakin banyak (Sugiyono 2019:134).

Maka dari itu peneliti mengambil secara acak yang dipandang sesuai dengan sumber data dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Berkunjung di Wisata SKI TAS Tajur Bogor.
2. Terlihat nyaman saat berada di Wisata SKI TAS Tajur Bogor.
3. Sudah pernah datang di Wisata SKI TAS Tajur Bogor.
4. Responden adalah pelanggan Wisata SKI TAS Tajur Bogor yang melakukan pembelian sendiri bukan karena suruhan orang lain.
5. Responden yang sudah menggunakan wahana yang ada pada Wisata SKI TAS Tajur Bogor.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sujarweni (2019:93) teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian. Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu, *kualitas instrument penelitian*, dan *kualitas pengumpulan data* (Sugiyono 2019:194). Kualitas instrument penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sugiyono 2019:194).

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting* berbagai *sumber* dan berbagai *cara* (Sugiyono 2019:194). Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui tiga cara:

1. Interview (wawancara) yaitu salah satu instrumen yang digunakan untuk menggali data secara lisan. Hal ini haruslah dilakukan secara mendalam agar kita mendapatkan data yang valid dan detail (Sujarweni, 2021:94).
2. kuesioner (angket) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab (Sujarweni, 2021:94).
3. Observasi (pengamatan) yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Sujarweni, 2019:94),

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, di mana data dikumpulkan berdasarkan atas jawaban pertanyaan-pertanyaan tertulis oleh responden.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Kata “variabel” hanya ada pada penelitian kuantitatif , karena penelitian kuantitatif berpandangan bahwa, segala gejala dapat diklarifikasikan menjadi variabel- variabel (Sugiyono 2019:67). Jadi variabel penelitian menurut Sugiyono (2019:67) pada dasarnya adalah *segala sesuatu yang berbentuk apa saja* yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Sujarweni (2021:77), definisi operasional adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis, instrumen, serta sumber pengukuran berasal dari mana. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1. Variabel Bebas

Sugiyono (2019:69) menyatakan bahwa variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Kemudian menurut Sujarweni (2021:75) variabel independent atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas yaitu kualitas pelayanan, yakni tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi kepuasan konsumen.

Menurut Lupiyoadi & Hamdani dalam Indrasari (2019:63), terdapat beberapa dimensi atau atribut yang perlu diperhatikan di dalam kualitas layanan yaitu :

- a. Berwujud (*tangibles*) yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan yang dapat diandalkan keadaan lingkungan sekitarnya merupakan bukti nyata dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi jasa.
- b. Keandalan (*reliability*) yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, sikap yang simpatik, dan dengan akurasi yang tinggi.
- c. Ketanggapan (*responsiveness*) yaitu suatu kebijakan untuk membantu dan

memberikan pelayanan yang cepat (*responsive*) dan tepat kepada pelanggan, dengan penyampaian informasi yang jelas.

- d. Jaminan dan Kepastian (*assurance*) yaitu pengetahuan, kesopansantunan dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan. Hal ini meliputi beberapa komponen antara lain komunikasi (*communication*), kredibilitas (*credibility*), keamanan (*security*), kompetensi (*competence*), dan sopan santun (*courtesy*).
- e. Empati (*empathy*) yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan konsumen. Dimana suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan.

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat yang ada dalam penelitian ini yaitu kepuasan konsumen. Menurut Sujarweni (2021:75) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Kemudian menurut Sugiyono (2019:69), sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat (Sugiyono 2019:69). Menurut Sugiyono (2019:69) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Pada umumnya program kepuasan memiliki beberapa indikator-indikator (Tjiptono dalam Indrasari, 2019:92) yakni:

- a. Kesesuaian harapan
- b. Minat berkunjung kembali
- c. Kesiediaan merekomendasikan

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada rangkuman tabel di bawah ini.

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas Pelayanan (X)	Menurut Indrasari (2019:57), pelayanan adalah setiap kegiatan yang diperuntukan atau ditunjukan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan, melalui pelayanan ini keinginan dan	Menurut Lupiyoadi & Hamdani dalam Indrasari (2019:63), terdapat beberapa dimensi atau atribut yang perlu diperhatikan di dalam kualitas layanan yaitu : 1. Berwujud (<i>tangibles</i>)	Skala Likert

	kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi.	2. Keandalan (<i>reliability</i>) 3. Ketanggapan (<i>responsiveness</i>) 4. Jaminan dan kepastian (<i>assurance</i>) 5. Empati (<i>empathy</i>)	
Kepuasan Konsumen (Y)	Satriadi at all (2021:23) menyebutkan bahwa kepuasan pelanggan adalah level kepuasan konsumen setelah membandingkan jasa atau produk yang diterima sesuai dengan apa yang diharapkan	Pada umumnya program kepuasan memiliki beberapa indikator-indikator (Tjiptono dalam Indrasari, 2019:92) yakni: a. Kesesuaian harapan b. Minat berkunjung kembali c. Kesiediaan Merekomendasikan	Skala Likert

Sumber: Penulis (2024)

3.6. Teknik Analisis Data

Menurut Sujarweni (2021:121) analisis data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah (Sujarweni 2021:121). Kemudian dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono 2019:206).

Adapun pengertian analisis data menurut Sugiyono (2019:206) adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono 2019:206). Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik (Sugiyono 2019:206). Adapun tujuan analisis data menurut Sujarweni (2021:121-122) yaitu:

1. Mendeskripsikan data, biasanya dalam bentuk frekuensi, dibuat tabel, grafik, sehingga dapat dipahami karakteristik datanya. Dalam statistika, kegiatan mendeskripsikan data ini dibahas pada statistika deskriptif.
2. Membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel. Kesimpulan yang diambil ini biasanya dibuat berdasarkan dugaan atau estimasi dan pengujian hipotesis.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Menurut Sugiyono (2019:145) skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran ini, maka nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif (Sugiyono 2019:146). Kemudian Sugiyono (2019:146) mengemukakan bahwa ada macam-macam skala pengukuran, yaitu: *skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan ratio*. Penilaian dalam penelitian ini menggunakan skala interval berupa Skala *Likert*. Sugiyono (2019:146) mengatakan bahwa *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan menggunakan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono 2019:146).

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya (Sugiyono 2019:147) :

- | | |
|---|---|
| 1. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor | 5 |
| 2. Setuju/sering/positif diberi skor | 4 |
| 3. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor | 3 |
| 4. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor | 1 |

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden yang terdiri dari beberapa kategori, apakah responden sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Maka interval angka penafsiran dapat dihasilkan dari perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Interval Angka Penafsiran} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{n}$$

Keterangan:

n = Jumlah kategori

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

Sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3. Angka Penafsiran

Interval Penafsiran	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Penulis (2024)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan antara lain sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

M = Angka penafsiran F = Frekuensi jawaban x = Skala nilai

n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi

Regresi adalah untuk menguji hubungan statistik sekaligus derajat pengaruh linear antar variabel. Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila dinilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah) Sugiyono (2019:252). Persamaan umum regresi linear sederhana adalah sebagai berikut.

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

Y = Nilai kepuasan pelanggan

a = Konstanta atau bila harga $X = 0$ b = Koefisien regresi

X = Nilai variabel bebas (Kualitas Pelayanan)

Sumber: (Sugiyono 2019:252)

Yang dimaksud dengan regresi linear sederhana adalah penelitian yang didalamnya hanya ada satu variabel saja. Jika didalam penelitian kita hanya terdapat satu variabel maka itu dapat dikatakan sebagai regresi linear sederhana, berbeda dengan regresi berganda yaitu yang didalam penelitiannya ada lebih dari satu variabel yang digunakan.

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan *reliable* atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

Menurut Sugiyono (2019:293), Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reabilitas instrument dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliable, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya (Sugiyono 2019:293). Pembuatan instrumen harus mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional, dan skala pengukurannya (Sujarweni 2021:97). Lalu instrument dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner (Sugiyono 2019:293).

1. Uji Validitas

Menurut Sujarweni (2021:106), data penelitian yang sudah terkumpul yang berasal dari kuesioner yang telah diisi oleh responden harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Jadi walaupun kuesioner sudah pernah digunakan jika akan digunakan lagi untuk penelitian tetap saja harus dilakukan uji validitas dan

reliabilitas. Alasannya agar data yang diperoleh tersebut benar-benar andal, sehingga hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan (Sujarweni 2021:106). Kemudian menurut Sujarweni (2022:131) Instrumen yang harus memiliki validitas isi menunjuk pada sejauh mana instrumen tersebut mencerminkan isi yang dikehendaki. Isinya masing- masing pertanyaan dalam variabel harus sesuai dengan definisi operasional, kemudian dilakukan uji validitas dengan melihat kolerasi antaritem pertanyaan (Sujarweni 2022:131).

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel (Sujarweni 2021:108). Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu (Sujarweni 2021:108). Kemudian uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan diuji validitasnya (Sujarweni 2021:108). Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya. Hasil r hitung kita bandingkan dengan r tabel di mana $df = n - 2$ dengan sig 5%. Jika $r \text{ tabel} < r \text{ hitung}$ maka valid. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

n = Banyak pasangan nilai X dan Y

$\sum xy$ = Jumlah dari hasil kali nilai X dan Y

$\sum x$ = Jumlah nilai X

$\sum y$ = Jumlah nilai Y

Sumber: Sujarweni (2021:108)

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kesetabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner (Sujarweni, 2021:110). Kemudian Sujarweni (2021:108-109) mengatakan bahwa pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal dan internal. Secara eksternal, pengujian dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal pengujian dilakukan dengan menganalisis

konsistensi butir- butir yang ada pada instrumen dengan teknik-teknik tertentu. Menurut Sujarweni (2021:110), jika nilai Alpha > 0.60 maka reliabel.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian di antaranya meliputi: (1) Uji normalitas, (2) Uji multikolinearitas, (3) Uji heteroskedastisitas, (4) Uji autokorelasi dan (5) Uji linearitas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan dua uji asumsi klasik saja, yaitu uji normalitas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Sujarweni (2021:120) mengatakan bahwa uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik, jika data tidak berdistribusi normal dapat dipakai statistik non parametrik. Kemudian uji normalitas adalah melakukan perbandingan antara data yang kita miliki dengan data berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama dengan data kita (Sujarweni 2021:120). Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram serta pendekatan grafik. Menurut Sujarweni (2021:120), kriteria jika:

Chi kuadran hitung > Chi kuadran table maka data tidak berdistribusi normal

Chi kuadran hitung < Chi kuadran table maka data berdistribusi normal

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Sujarweni (2021:159) menyatakan bahwa heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *Scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja. Penyebaran titik titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik- titik data tidak berpola (Sujarweni, 2019:159-160).

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Hipotesis *diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian* (Sugiyono 2019:219-220). Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul (Sugiyono 2019:220). Pengertian hipotesis tersebut adalah untuk hipotesis penelitian (Sugiyono 2019:2020). Sedangkan secara statistik hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik) (Sugiyono 2019:220).

Menurut Sugiyono (2019:220) hipotesis nol adalah pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada *perbedaan antara parameter dan statistik*. Hipotesis nol diberi notasi H_0 , dan hipotesis alternatif diberi notasi H_a (Sugiyono 2019:220).

1. Koefisien Determinasi (R)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) (Sujarweni 2021:164). Jika R^2 semakin besar, maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin tinggi. Jika R^2 semakin kecil, maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin rendah (Sujarweni 2021:164).

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t adalah pengujian koefisien regresi parsial individual yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent (X_i) secara individual mempengaruhi variabel dependen (Y) (Sujarweni, 2021:161). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t-hitung

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah data pengamatan

Sumber: Sugiyono (2019:250).

Adapun bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut.

a. $H_0 : \beta_1 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_1 \neq 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut.

1. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Kualitas Pelayanan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen di Wisata SKI TAS Tajur Bogor.

2. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan di Kepuasan Konsumen di Wisata SKI TAS Tajur Bogor.