

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Menurut Abubakar (2021), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengumpulkan data berupa angka atau data kualitatif yang diangkakan, seperti data dari skala pengukuran. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menguji pengaruh antar variabel yang dirumuskan dalam hipotesis. Data berupa angka dari kuesioner memungkinkan pengolahan statistik yang presisi dan objektif.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif dengan bentuk hubungan kausal (sebab-akibat). Abubakar (2021) menjelaskan bahwa hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab dan akibat, di mana dalam paradigma penelitian ini selalu terdapat variabel independen sebagai penyebab dan variabel dependen sebagai akibat. Melalui desain ini, pengujian difokuskan untuk mengukur sejauh mana variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) memengaruhi Loyalitas Pelanggan (Y) di Toko Ocean Pool, baik secara parsial maupun simultan.

3.2 Objek dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Toko Ocean Pool yang beralamat fisik di Jl. Laverde No.5 Blok R5, Jelupang, Kec. Serpong Utara, Kota Tangerang Selatan, Banten 15323. Pemilihan lokasi dan objek penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa operasional bisnis tersebut cukup masif dan komprehensif, tidak hanya melayani penjualan secara langsung di toko fisik, tetapi juga menjangkau pelanggan secara daring melalui *marketplace* (Tokopedia) serta *website* resmi perusahaan (www.jualperalatankolamrenang.id). Adapun waktu pelaksanaan penelitian, yang meliputi tahap persiapan, perancangan instrumen, penyebaran kuesioner kepada responden, hingga tahap pengolahan data dan penyusunan laporan akhir, dilaksanakan mulai bulan Februari 2026 sampai dengan

selesai. Rincian tahapan dan alokasi waktu kegiatan penelitian tersebut dapat dilihat secara lebih terperinci pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Pengajuan Judul & Observasi						
Penyusunan Proposal Skripsi						
Seminar Proposal						
Pengumpulan Data						
Analisis Data						
Penyusunan Hasil Analisis						
Penyelesaian & Sidang Skripsi						

Sumber : Penulis (2026)

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan untuk pemecahan masalah diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa perantara) yang secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner (angket) oleh para responden, yaitu pelanggan Toko Ocean Pool yang telah ditetapkan dalam target sampel. Data ini memuat respons langsung mengenai tingkat Kepercayaan Pelanggan (X_1) kualitas Layanan Purna Jual (X_2), dan tingkat Loyalitas Pelanggan (Y).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara, yang digunakan untuk melengkapi dan mendukung data primer. Pada penelitian ini, data sekunder bersumber dari:

- Data Internal Perusahaan: Meliputi rekapitulasi data pelanggan dan riwayat transaksi, baik dari penjualan fisik di toko maupun data transaksi ritel *online* yang cukup masif dari ekosistem digital perusahaan, seperti *marketplace* Tokopedia dan *website* resmi

(www.jualperalatankolamrenang.id), serta pemanfaatan media sosial Instagram sebagai portofolio proyek.

- b. Studi Kepustakaan: Meliputi referensi literatur dari berbagai buku metodologi penelitian, jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang relevan, serta artikel akademik yang berkaitan dengan variabel penelitian.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Abubakar (2021), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi keseluruhan dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan Toko Ocean Pool yang tercatat melakukan transaksi selama tahun 2025, yaitu sebanyak 1.508 pelanggan.

Untuk mendapatkan penilaian yang mendalam dan relevan terhadap variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2), populasi tersebut diklasifikasikan berdasarkan nominal transaksi dan frekuensi pembelian menjadi empat segmen. Penjelasan detail mengenai klasifikasi tersebut dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Klasifikasi Populasi Pelanggan Toko Ocean Pool

Segmen	Total Transaksi	Frekuensi	Jumlah	Status
<i>Whales</i>	> Rp50 Juta	Bebas	33	Dimasukkan
<i>Dolphins</i>	Rp5 Juta – Rp50 Juta	≥ 2 Kali	95	Dimasukkan
<i>Tuna</i>	Rp5 Juta – Rp50 Juta	1 Kali	220	Dimasukkan
<i>Anchovies</i>	< Rp5 Juta	Bebas	1.160	Dieksklusi
Total			1.508	

Penjelasan Segmentasi:

1. *Whales* (33 pelanggan)

Pelanggan dengan nilai transaksi > Rp50 Juta. Segmen ini merupakan pembeli produk utama dengan nilai tinggi dan menjadi prioritas utama (Prioritas 1).

2. *Dolphins* (95 pelanggan)

Pelanggan dengan nilai transaksi Rp5 Juta – Rp50 Juta dan frekuensi pembelian ≥ 2 kali. Segmen ini mencerminkan pembelian berulang pada produk utama dengan nilai menengah, sehingga dikategorikan sebagai Prioritas 1.

3. *Tuna* (220 pelanggan)

Pelanggan dengan nilai transaksi Rp5 Juta – Rp50 Juta dan frekuensi pembelian 1 kali. Meskipun baru melakukan satu kali pembelian, mereka telah membeli produk utama dengan nilai signifikan dan berpotensi menjadi pelanggan loyal di masa depan. Segmen ini dikategorikan sebagai Prioritas 2.

4. *Anchovies* (1.160 pelanggan)

Pelanggan dengan nilai transaksi $< \text{Rp5 Juta}$. Segmen ini didominasi oleh pembelian produk habis pakai (konsumabel) seperti test kit, kaporit, soda ash, dan sejenisnya. Karakteristik produk tersebut tidak memerlukan layanan purna jual, sehingga tidak relevan untuk mengukur variabel X_2 . Selain itu, nominal transaksi yang kecil kurang merepresentasikan loyalitas pada produk *durable goods*. Oleh karena itu, segmen ini dieksklusi dari populasi target.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, populasi target penelitian difokuskan pada pelanggan Prioritas 1 (*Whales* dan *Dolphins*) dan Prioritas 2 (*Tuna*). Dengan demikian, total populasi target yang relevan untuk penelitian ini adalah:

$$\text{Whales (33)} + \text{Dolphins (95)} + \text{Tuna (220)} = 348 \text{ pelanggan}$$

Segmen *Anchovies* tidak disertakan karena karakteristik transaksinya tidak sesuai dengan tujuan penelitian.

3.4.2 Sampel

Setelah populasi target ditetapkan sebesar 348 pelanggan yang terdiri dari segmen *Whales* (33), *Dolphins* (95), dan *Tuna* (220), langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel yang representatif. Mengingat keterbatasan waktu, biaya, dan aksesibilitas responden, penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (dalam Abdullah dkk., 2022) dengan tingkat batas toleransi kesalahan (*margin of error*) sebesar 5% (0,05).

Perhitungan penarikan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (5%)

$$n = \frac{348}{1 + (348 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{348}{1,87}$$

$$n = 186,10$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, angka dibulatkan menjadi 186 responden. Dengan demikian, jumlah sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 186 pelanggan. Untuk mengantisipasi kemungkinan kuesioner yang tidak lengkap atau tidak kembali, peneliti menyebarkan kuesioner melebihi jumlah minimum tersebut. Setelah melalui proses verifikasi, diperoleh 188 kuesioner yang valid dan memenuhi kriteria inklusi, sehingga jumlah sampel aktual yang digunakan dalam penelitian ini adalah 188 responden.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Disproportionate Stratified Random Sampling* (pengambilan sampel acak berstrata secara tidak proporsional). Teknik ini dipilih karena populasi terdiri dari tiga segmen dengan karakteristik berbeda, di mana segmen *Whales* dan *Dolphins* memiliki nilai strategis yang tinggi meskipun jumlahnya relatif kecil. Menurut Sugiyono (2013), teknik ini tepat digunakan ketika ada strata tertentu yang jumlahnya sedikit tetapi memiliki peran penting dalam penelitian.

Alokasi sampel dari masing-masing segmen ditetapkan sebagai berikut:

- a. Seluruh anggota segmen *Whales* (33) dan *Dolphins* (95) diambil sebagai sampel (dijadikan target sensus/sampel utama) untuk memastikan data dari pelanggan bernilai tinggi dapat terekam secara utuh.

- b. Dari segmen *Tuna* yang berjumlah 220 pelanggan, diambil secara acak sederhana sebanyak untuk memenuhi kuota minimal *slovin* yang dibutuhkan.

Untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya *non-response*, peneliti akan melakukan upaya maksimal dalam pengumpulan data serta menyiapkan responden cadangan dari segmen yang memiliki karakteristik serupa. Adapun jumlah data yang dianalisis pada Bab IV akan bergantung pada tingkat pengembalian kuesioner secara aktual.

3.5 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan batasan atau definisi praktis dari suatu variabel yang diteliti agar dapat diukur secara empiris di lapangan dan tidak menimbulkan makna ganda. Penelitian ini melibatkan dua variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Adapun rincian operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Kepercayaan Pelanggan (X_1)

Kepercayaan pelanggan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai bentuk keyakinan dan kesediaan konsumen untuk mengandalkan Toko Ocean Pool karena adanya ekspektasi positif terhadap integritas, kemampuan teknis, dan kejujuran pihak toko dalam memenuhi kebutuhan peralatan kolam renang secara konsisten. Berdasarkan sintesis dari penelitian Jauhari & Nuzil (2025) serta Tanjung & Rahman (2023), variabel ini diukur melalui empat indikator sebagai berikut:

- a. Integritas (*Integrity*): Sejauh mana pelanggan meyakini bahwa Toko Ocean Pool memiliki kejujuran dan secara konsisten menjaga kesesuaian antara janji pelayanan (baik melalui promosi di media sosial/Tokopedia) dengan kenyataan kualitas produk serta layanan yang diterima oleh pelanggan.
- b. Kompetensi (*Competence*): Keyakinan pelanggan terhadap kemampuan teknis, keahlian, dan pengetahuan mendalam yang dimiliki staf Toko Ocean Pool dalam memberikan solusi, melakukan instalasi, maupun

memberikan rekomendasi teknis yang tepat sasaran terkait peralatan kolam renang.

- c. Kejujuran (*Benevolence/Honesty*): Persepsi pelanggan mengenai transparansi Toko Ocean Pool dalam menyampaikan informasi detail produk, keterbukaan mengenai harga, dan ketepatan spesifikasi barang secara jujur demi mengedepankan kepentingan dan kepuasan pelanggan di atas profit semata.
- c. Keandalan (*Predictability*): Konsistensi perilaku Toko Ocean Pool dalam memberikan kualitas layanan yang stabil dari waktu ke waktu, sehingga pelanggan merasa aman melakukan transaksi dalam skala besar.

2. Layanan Purna Jual (X_2)

Layanan purna jual adalah serangkaian aktivitas pendukung dan tanggung jawab teknis yang diberikan Toko Ocean Pool kepada pelanggan setelah transaksi guna memastikan keberlanjutan fungsi produk. Variabel ini diukur melalui tiga indikator yang diadaptasi dari Teja & Henryanto (2024), Hamidah & Rini (2025), serta Hasan dkk. (2025), yaitu:

- a. Garansi: Kemudahan dan kejelasan prosedur bagi pelanggan Toko Ocean Pool dalam mengajukan klaim perbaikan atau penggantian peralatan yang mengalami kerusakan sesuai masa penjaminan.
- b. Penanganan Keluhan: Kecepatan staf Toko Ocean Pool dalam menanggapi serta memberikan solusi yang tepat terhadap kendala teknis yang dihadapi pelanggan setelah pembelian.
- c. Ketersediaan Suku Cadang: Kepastian ketersediaan komponen atau bahan pendukung (seperti *seal*, pasir *filter*, dll) di Toko Ocean Pool untuk menjamin peralatan yang dibeli pelanggan dapat terus digunakan.

3. Loyalitas Pelanggan (Y)

Loyalitas pelanggan adalah wujud kesetiaan dan komitmen mendalam konsumen untuk terus melakukan pembelian ulang secara rutin, memberikan rekomendasi positif kepada pihak lain, serta menunjukkan ketahanan terhadap pengaruh pesaing di Toko Ocean Pool. Berdasarkan sintesis dari penelitian

Sangapan dkk. (2025), Jauhari & Nuzil (2025), serta Putranto (2023), variabel ini diukur melalui tiga indikator sebagai berikut:

- a. Niat Pembelian Ulang: Kesiediaan dan rencana pelanggan untuk menjadikan Toko Ocean Pool sebagai pilihan utama kembali saat membutuhkan peralatan kolam renang atau suku cadang tambahan di masa mendatang.
- b. Merekomendasikan: Kesiediaan pelanggan untuk menyarankan atau mempromosikan Toko Ocean Pool kepada kerabat, kolega, atau orang lain secara sukarela.
- c. Resistensi terhadap Pesaing: Keteguhan pelanggan untuk tetap bertahan dan tidak mudah beralih ke toko kompetitor lain, meskipun terdapat tawaran atau promosi silang dari pihak luar.

Untuk mempermudah penyusunan instrumen kuesioner, ringkasan definisi dan indikator variabel disajikan dalam bentuk matriks pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Kepercayaan Pelanggan (X_1)	Keyakinan pelanggan terhadap keandalan dan kemampuan Toko Ocean Pool.	1. Integritas 2. Kompetensi 3. Kejujuran 4. Keandalan
Layanan Purna Jual (X_2)	Dukungan yang diberikan Toko Ocean Pool setelah transaksi pembelian selesai.	1. Garansi 2. Penanganan Keluhan 3. Ketersediaan Suku Cadang
Loyalitas Pelanggan (Y)	Komitmen konsumen untuk terus bertransaksi di Toko Ocean Pool di masa mendatang.	1. Niat Pembelian Ulang 2. Merekomendasikan 3. Resistensi terhadap Pesaing

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan dengan variabel yang diteliti. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dalam penelitian ini bersifat tertutup, artinya jawaban sudah disediakan sehingga responden cukup memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan persepsi mereka. Instrumen ini akan disebarakan kepada sampel responden yang telah ditentukan melalui kriteria penelitian.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas operasional, lingkungan kerja, atau perilaku subjek di lokasi penelitian guna mendapatkan gambaran nyata yang mendukung data yang diperoleh melalui kuesioner. Observasi ini berfungsi untuk melakukan verifikasi terhadap temuan di lapangan.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen, catatan, atau laporan yang berkaitan dengan objek penelitian. Data ini berfungsi sebagai data sekunder untuk mendukung data primer, seperti gambaran umum instansi atau perusahaan, jumlah populasi, serta data lain yang relevan dengan variabel penelitian.

4. Skala Pengukuran Data (Skala Likert)

Untuk mengukur variabel-variabel penelitian, digunakan Skala Likert. Menurut Abdullah dkk. (2022) skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam skala ini, setiap pernyataan memiliki pilihan jawaban dengan bobot skor yang berbeda untuk mencerminkan tingkat intensitas jawaban responden.

Tabel 3.4 Tabel Skala Likert

Pilihan Jawaban	Kode	Bobot Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Skala ini memungkinkan transformasi data kualitatif dari persepsi responden menjadi data kuantitatif dalam bentuk angka sehingga dapat diolah menggunakan analisis statistik.

3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data merupakan tahap krusial untuk mengolah data mentah yang diperoleh dari responden menjadi informasi yang dapat ditarik kesimpulannya. Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah menggunakan bantuan program statistik SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) dan Minitab untuk memastikan akurasi perhitungan.

Sebelum dilakukan analisis statistik, data primer yang diperoleh diproses melalui tahapan-tahapan berikut:

1. *Editing* (Penyuntingan): Memeriksa kelengkapan kuesioner dan kejelasan jawaban responden untuk memastikan data layak diproses.
2. *Coding* (Pemberian Kode): Mengklasifikasikan jawaban responden ke dalam bentuk angka berdasarkan Skala Likert (1-5) guna memudahkan proses tabulasi.
3. *Tabulating* (Tabulasi): Memasukkan data ke dalam tabel induk (excel) agar data tersusun sistematis sesuai dengan variabel penelitian (X_1 , X_2 , dan Y).

3.7.1 Uji Instrumen Penelitian

3.7.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai apakah suatu kuesioner sah atau valid dalam mengukur suatu variabel. Instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengujian dilakukan dengan menggunakan

korelasi *Product Moment*, yang berfungsi untuk menilai hubungan antara setiap item pertanyaan dengan total skor variabel yang diukur. Formula yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi suatu butir

n = Jumlah Subjek

X = Skor suatu butir

Y = Skor total

Kriteria: Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,143) maka butir pernyataan dinyatakan valid.

3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner sebagai alat ukur. Rumus yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* (Abdullah dkk., 2022):

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pernyataan

$\Sigma \sigma_b^2$ = Jumlah variasi butir

σ_t^2 = Varians total

Kriteria: Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60, maka instrumen dinyatakan reliabel.

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang dihasilkan memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian ini penting untuk menjamin bahwa hubungan antara variabel Kepercayaan

Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) tidak bias (Abdullah dkk., 2022).

3.7.2.1 Uji Normalitas

1. Uji *Kolmogorov-Smirnov*

Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* menunjukkan angka lebih besar dari 0,05.

2. Uji Histogram

Secara visual, data dianggap normal jika bentuk grafik histogram membentuk pola simetris menyerupai lonceng (tidak miring ke kiri atau ke kanan).

3. Uji *Probability Plot (P-Plot)*

Data dikatakan berdistribusi normal jika titik-titik pada grafik tersebar mengikuti dan mendekati garis diagonal.

Berdasarkan pengujian tersebut, hipotesis yang digunakan adalah:

- a. Jika nilai *Sig.* > 0,05, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai *Sig.* < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

3.7.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya korelasi yang signifikan antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki hubungan yang terlalu kuat antara Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2).

Kriteria pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)* (Abdullah dkk., 2022).

- a. Tidak Terjadi Multikolinearitas: Jika nilai *Tolerance* > 0,10 dan *VIF* < 10.
- b. Terjadi Multikolinearitas: Jika nilai *Tolerance* < 0,10 dan *VIF* > 10.

3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians residual antar pengamatan. Model regresi yang baik harus memenuhi asumsi homoskedastisitas, yaitu varians residual tetap konstan. Pengujian dilakukan melalui dua cara:

1. Uji Scatter Plot: Model dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas jika titik-titik pada grafik tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, serta tidak membentuk pola tertentu (seperti gelombang atau menyempit).
2. Uji Glejser: Dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika nilai signifikansi (Sig.) menunjukkan angka lebih besar dari 0,05, maka model bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Hipotesis untuk uji heteroskedastisitas dirumuskan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. > 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai Sig. < 0,05, maka terjadi heteroskedastisitas.

Karena jumlah sampel dalam penelitian ini cukup besar, uji normalitas juga dapat diperkuat dengan melihat nilai rasio skewness dan kurtosis atau menggunakan uji Shapiro-Wilk sebagai pendukung.

3.7.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan dan pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi digunakan untuk memprediksi sejauh mana variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) memengaruhi variabel Loyalitas Pelanggan (Y) pada Toko Ocean Pool. Persamaan regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut (Abdullah dkk., 2022):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Loyalitas Pelanggan

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1)

β_2 = Koefisien Regresi variabel Layanan Purna Jual (X_2)

X_1 = Kepercayaan Pelanggan

X_2 = Layanan Purna Jual

e = error term (Variabel lain di luar model yang memengaruhi Y)

Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1), maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) semakin kuat. Sebaliknya, jika R^2 semakin kecil, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin lemah.

Nilai koefisien determinasi (R^2) akan digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Karena terdapat lebih dari satu variabel independen, maka nilai yang digunakan adalah *Adjusted R Square*.

3.7.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh secara parsial maupun simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 atau 5%.

3.7.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (X_1 dan X_2) secara individu terhadap variabel dependen (Y). Rumus uji t yang digunakan adalah (Abdullah dkk., 2022):

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

t = Nilai t – hitung

b_i = Koefisien regresi masing – masing variabel

S_{b_i} = Standar error dari koefisien regresi

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai Signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan secara parsial.
- b. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai Signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial.

3.7.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) secara bersama-sama (serempak) memiliki pengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan (Y). Rumus uji F adalah (Abdullah dkk., 2022):

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Nilai F_{hitung}

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen (2 variabel)

n = Jumlah responden yang datanya diolah secara aktual

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai Signifikansi $< 0,05$, maka variabel X_1 dan X_2 secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Y .
- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai Signifikansi $> 0,05$, maka variabel X_1 dan X_2 secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Y .

3.7.5 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Loyalitas Pelanggan). Nilai koefisien determinasi berada antara nol dan satu. Rumus yang digunakan adalah (Abdullah dkk., 2022):

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Nilai kuadrat dari koefisien korelasi berganda

Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1), maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel Kepercayaan Pelanggan (X_1) dan Layanan Purna Jual (X_2) terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) semakin kuat. Sebaliknya, jika R^2 semakin kecil,

maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin lemah. Dalam penelitian ini, digunakan nilai *Adjusted R Square* karena memiliki hasil yang lebih akurat dalam mengevaluasi model regresi dengan lebih dari satu variabel independen.