

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti membahas variabel bebas (*independent*) yaitu motivasi dan disiplin kerja, serta pengaruhnya terhadap variabel terikat (*dependent*) berupa kinerja karyawan. Objek yang digunakan adalah PT Wisata Borobudur Indah, merupakan sebuah perusahaan *outsourcing* (alih daya) yang bergerak dalam bidang menyalurkan tenaga kerja. Perusahaan ini berlokasi di Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada Agustus 2024, dengan peneliti melakukan observasi terhadap PT Wisata Borobudur Indah sebagai objek penelitian. Observasi dilakukan melalui wawancara dengan salah satu *Supervisor* dari perusahaan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi perusahaan, terutama terkait kinerja karyawan, motivasi, dan disiplin kerja. Berikut adalah *timeline* dari penyusunan penelitian:

Tabel 3.1 Timeline Penelitian

No.	Kegiatan	Ags 2024	Sept 2024	Okt 2024	Nov 2024	Des 2024	Jan 2025
1.	Pengajuan judul						
2.	Observasi perusahaan						
3.	Penyebaran pra-riset						
4.	Penyusunan proposal						
5.	Seminar proposal						
6.	Penyebaran kuesioner						
7.	Analisis dan pengolahan data						
8.	Penyempurnaan skripsi						
9.	Seminar hasil skripsi						

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2024)

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Menurut Waruwu (2023) penelitian kuantitatif adalah metode

penelitian yang menggunakan pengukuran, perhitungan, rumus, dan data numerik untuk merencanakan, memproses, membangun hipotesis, menerapkan teknik analisis data, dan menarik kesimpulan. Metode ini berfokus pada penggunaan data angka sebagai alat utama untuk menganalisis informasi. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk memungkinkan peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk menilai apakah terdapat pengaruh antara motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di PT Wisata Borobudur Indah. Dengan melakukan analisis ini, peneliti dapat memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan di perusahaan tersebut dan membuat kesimpulan berdasarkan data numerik yang diperoleh.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Putri (2020) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan kata lain, populasi tidak hanya mencakup orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek yang dipelajari, bukan sekadar jumlah mereka. Penetapan populasi yang tepat penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan akurat ke seluruh kelompok yang relevan.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah para karyawan *outsourcing* PT Wisata Borobudur Indah yang berlokasi di Jl. Balaputra Dewa No. 72 Cawangsari, Borobudur, Magelang, Jawa Tengah, Kode Pos 56553 yang berjumlah 177 karyawan yang tidak memiliki golongan atau jabatan. Hal ini dikarenakan secara hukum, karyawan *outsourcing* tidak dianggap sebagai bagian langsung dari perusahaan pengguna (*user*),

melainkan sebagai pekerja dari perusahaan penyedia jasa *outsourcing* itu sendiri.

3.3.2 Sampel

Menurut Putri (2020) sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi. Karena populasi seringkali sangat besar, peneliti mungkin tidak dapat mempelajari seluruh populasi karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Dalam kasus ini, peneliti memilih sampel dari populasi yang lebih besar. Temuan dari analisis sampel digunakan untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk populasi secara keseluruhan. Dengan kata lain, hasil dan temuan dari sampel diharapkan dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih besar, asalkan sampel tersebut dipilih dengan metode yang tepat dan representatif.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Metode *nonprobability sampling* yang diterapkan adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan secara sengaja, di mana peneliti memilih individu atau unit yang paling relevan dan informatif untuk tujuan penelitian. Teknik ini digunakan ketika peneliti memiliki pengetahuan khusus tentang populasi dan ingin memilih sampel yang dapat memberikan informasi yang kaya dan mendalam (Amin et al., 2023).

Untuk menentukan jumlah sampel yang akan dipakai dari populasi karyawan PT Wisata Borobudur Indah yang terdiri dari 177 karyawan, peneliti memutuskan untuk menggunakan rumus Slovin (Nurhaliza et al., 2023):

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

N = Ukuran populasi (177 karyawan)

e = Tingkat signifikan (0.05)

1 = Konstan

Perhitungan:

$$\begin{aligned} n &= \frac{177}{1+177(0.05)^2} = \frac{177}{1+177(0.05 \times 0.05)} = \frac{177}{1+177(0.0025)} \\ &= \frac{177}{1+0.4425} = \frac{177}{1.4425} = 122,70364 = 123 \text{ karyawan} \end{aligned}$$

Dengan perhitungan menggunakan rumus Slovin tersebut, maka telah ditemukan jumlah sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah sebanyak 123 karyawan.

3.4 Pengembangan Instrumen

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tiga variabel utama yang akan diteliti: Motivasi (X1), Disiplin Kerja (X2), dan Kinerja Karyawan (Y). Untuk masing-masing variabel, peneliti akan menentukan dimensi dan indikator yang relevan mengenai Motivasi (X1) dan Disiplin Kerja (X2), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Operasional Variabel Penelitian Motivasi dan Disiplin Kerja

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Skala
Motivasi Motivasi terdiri dari: Motivasi intrinsik adalah hal-hal yang mendorong	Prestasi <i>(Achievement)</i>	Kontribusi	1	<i>Likert</i>
		Komunikatif	2	
		Inisiatif	3	
	Pengakuan <i>(Recognition)</i>	Pujian	4	
		Penghargaan	5	
		Penghormatan	6	

pencapaian prestasi yang berasal dari dalam diri seseorang. Motivasi ekstrinsik adalah faktor-faktor yang berasal dari luar diri yang menentukan perilaku seseorang dalam kehidupannya. (Maryani et al., 2021)	Tanggung Jawab (<i>Responsibility</i>)	Penyelesaian tugas	7	
		Kepatuhan aturan	8	
		Konsekuensi	9	
	Kondisi Kerja (<i>Work Condition</i>)	Area kerja	10	
		Keamanan	11	
		Kenyamanan	12	
		Fasilitas	13	
	Upah (<i>Salary</i>)	Gaji	14	
		Bonus	15	
		Tunjangan kesehatan	16	
Disiplin Kerja Disiplin kerja adalah kemampuan untuk mengendalikan perilaku yang berasal dari dalam diri seseorang sesuai dengan hal-hal yang telah diatur dari luar atau norma-norma yang ada. (Maryani et al., 2021)	Kehadiran	Tepat waktu	17	<i>Likert</i>
		Terlambat	18	
		Ketidakhadiran	19	
	Kepatuhan terhadap Peraturan Kerja	Jam kerja	20	
		Aturan kerja	21	
		Sesuai penempatan	22	
		Atribut	23	
	Tingkat Kewaspadaan yang Tinggi	Hati-hati	24	
		Teliti	25	
		Penuh perhitungan	26	
	Bekerja dengan Etika	Sopan	27	
		Jujur	28	
		Berpakaian rapi	29	

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2024)

Selain itu, dalam mengukur variabel Kinerja Karyawan (Y), penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari hasil penilaian *Key Performance Indicator* (KPI) karyawan di PT Wisata Borobudur Indah. KPI ini merupakan alat evaluasi yang digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Penilaian ini didasarkan pada sejumlah indikator yang telah ditentukan sebelumnya, yang mencerminkan berbagai aspek kinerja karyawan, seperti:

Tabel 3.3 Operasional Variabel Penelitian Kinerja Karyawan

Variabel	Indikator
Kinerja Karyawan <i>Performance</i> atau kinerja yaitu jumlah kewajiban yang dapat dihasilkan individu atau kelompok di suatu organisasi dengan bekerja untuk mencapai tujuan yang konsisten dengan tugas-tugasnya yang telah dilimpahkan kepada mereka. (Nurhalizah & Oktiani, 2024)	Disiplin
	Sikap
	Kerjasama
	Kerapihan & Kebersihan
	Dedikasi & Loyalitas
	Keterampilan
	Inisiatif
	Kuantitas Kerja
	Kualitas Kerja
	Kepemimpinan

Sumber: PT Wisata Borobudur Indah

3.5 Skala Pengukuran

Menurut Nurhaliza et al (2023) skala pengukuran yaitu alat yang digunakan untuk menentukan panjang atau pendeknya suatu alat ukur, sehingga menghasilkan data kuantitatif saat pengukuran dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala *Likert* untuk mengukur variabel yang telah dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel. Skala *Likert* membantu mengukur sikap, pendapat, atau persepsi responden terhadap pertanyaan atau pernyataan yang disusun.

Teknik skala Likert dengan skala interval 1-4 atau dengan skala interval empat (*a four point likert scale*). Tujuan menggunakan skala interval empat adalah untuk menghindari kecenderungan atau bias yang sering muncul pada skala dengan interval ganjil (seperti skala lima poin), di mana responden mungkin cenderung memilih opsi netral atau tengah. Dengan menggunakan skala interval genap, peneliti dapat memaksa responden untuk memilih posisi yang lebih tegas, sehingga mendapatkan data yang lebih jelas dan mengurangi bias (Nurhaliza et al., 2023).

Tabel 3.4 Bobot Skor Kuesioner

Keterangan	Skor Nilai (Favourable)	Skor Nilai (Unfavourable)
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2024)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Menurut Nurhaliza et al (2023) adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dan dikumpulkan oleh peneliti sendiri untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui dua metode utama: kuesioner dan wawancara. Berikut penjelasan mengenai masing-masing sumber data primer:

A. Kuesioner

Menurut Nurhaliza et al (2023) kuesioner adalah metode pengumpulan data yang efektif ketika peneliti telah menetapkan aspek atau indikator yang akan diukur serta hasil yang diharapkan dari responden. Kuesioner bisa terdiri dari pertanyaan atau pernyataan, baik yang bersifat tertutup maupun terbuka, dan dapat didistribusikan secara langsung oleh peneliti kepada responden atau melalui media lain.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner dengan menggunakan operasional variabel berdasarkan dimensi dan indikator yang telah ditetapkan. Indikator tersebut lalu dikembangkan menjadi pernyataan yang kemudian akan dijawab oleh responden. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* menggunakan aplikasi *WhatsApp*, yang dikirimkan terlebih dahulu kepada *Supervisor* PT Wisata Borobudur Indah, kemudian diteruskan kepada para karyawan *outsourcing* di perusahaan tersebut.

Penelitian ini melibatkan dua tahap penyebaran kuesioner. Pertama, peneliti mengadakan kuesioner pra-riset yang disebarkan kepada 33 karyawan PT Wisata Borobudur Indah untuk mengumpulkan informasi awal mengenai Motivasi karyawan. Kedua, peneliti menyebarkan kuesioner utama yang bertujuan untuk pengolahan data, yang disebarkan kepada 123 karyawan yang telah dipilih sebagai sampel penelitian. Kuesioner utama ini berfokus pada dua variabel utama, yaitu Motivasi dan Disiplin Kerja, sedangkan untuk variabel Kinerja Karyawan, peneliti tidak menggunakan kuesioner, melainkan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari hasil penilaian *Key Performance Indicator* (KPI) karyawan PT Wisata Borobudur Indah.

B. Wawancara

Menurut Nurhaliza et al (2023) wawancara yaitu metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti saat melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang akan diteliti. Teknik ini juga digunakan ketika peneliti ingin memperoleh informasi yang

lebih mendalam dari responden, terutama jika jumlah respondennya sedikit.

Wawancara dibagi menjadi wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur dilakukan ketika pewawancara sudah mengetahui permasalahan atau informasi yang dibutuhkan sejak awal dan telah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang relevan. Sebaliknya, wawancara tidak terstruktur dilakukan tanpa perencanaan sebelumnya atau tanpa pertanyaan khusus yang telah disiapkan.

Pada saat pertama merangkai penelitian ini, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada *Supervisor* PT Wisata Borobudur Indah untuk kebutuhan penelitian. Lalu seiring berjalannya waktu, peneliti melakukan wawancara terstruktur yang berfokus kepada kebutuhan dan permasalahan yang ada pada perusahaan.

3.6.2 Data Sekunder

Menurut Nurhaliza et al (2023) data sekunder yaitu informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber data yang bukan pengumpul data itu sendiri. Data ini merupakan informasi yang sudah ada dan telah dikumpulkan serta dilaporkan oleh pihak lain selain peneliti.

Pada penelitian ini, peneliti memanfaatkan data sekunder yang terdiri dari dua jenis data utama. Pertama, data sekunder terkait Kinerja Karyawan, yang diperoleh melalui hasil penilaian *Key Performance Indicator* (KPI). Kedua, data absensi karyawan yang mencakup informasi mengenai kehadiran, keterlambatan, dan ketidakhadiran karyawan. Seluruh data tersebut diperoleh langsung dari PT Wisata Borobudur Indah.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder tambahan yang berasal dari berbagai sumber referensi seperti jurnal ilmiah, artikel, buku, dan situs web yang relevan. Sumber-sumber ini digunakan untuk mendukung analisis terhadap variabel yang diteliti, yaitu Motivasi Kerja, Disiplin Kerja, dan Kinerja Karyawan.

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data *Partial Least Square* (PLS) melalui *software SmartPLS* generasi 4 (*SmartPLS4*). Teknik ini digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh antar variabel yang diteliti. Peneliti memilih PLS karena metode ini memberikan hasil yang efisien dan mudah diinterpretasikan, terutama dalam model yang kompleks dan tidak memerlukan sampel yang besar. Evaluasi model dengan teknik ini mencakup penilaian terhadap *inner model*, *outer model*, serta pengujian hipotesis.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Nurrohmatuloh et al (2024) mengemukakan analisis deskriptif bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan data yang diperoleh secara statistik, yang bermanfaat dalam menyajikan data kuantitatif serta melakukan analisis data. Pada penelitian ini, data yang digunakan berasal dari kuesioner yang diisi oleh 123 karyawan outsourcing PT Wisata Borobudur Indah. Data tersebut digunakan untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai situasi serta kondisi perusahaan terkait variabel penelitian, yaitu Motivasi, Disiplin Kerja, dan Kinerja Karyawan.

Untuk menentukan hasil interpretasi penelitian berdasarkan jawaban yang diperoleh dari responden melalui penyebaran kuesioner, peneliti menggunakan metode skoring dengan menghitung persentase menggunakan rumus ($\text{skor tertinggi} / \text{skor total} \times 100\%$). Pendekatan serupa juga digunakan dalam menghitung persentase terendah.

- **Persentase Tertinggi**

$$= \text{Skor Tertinggi} / \text{Skor Tertinggi} \times 100\%$$

$$= 4/4 \times 100\%$$

$$= 100\%$$

- **Persentase Terendah**

$$= \text{Skor Terendah} / \text{Skor Tertinggi} \times 100\%$$

$$= 1/4 \times 100\%$$

= 25%

Selanjutnya, untuk menentukan tingkat persentase dapat dilihat dari tabel dibawah:

Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Skor

Kriteria Skor	Motivasi SS+S	Disiplin Kerja SS+S	Kinerja Karyawan SS+S
0 – 25%	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah
26 – 50%	Rendah	Rendah	Rendah
51 – 75%	Tinggi	Tinggi	Tinggi
76 – 100%	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2024)

3.7.2 Pengujian *Outer Model*

Tahapan awal yang telah dilakukan dalam penelitian adalah dengan menguji *outer model*. Menurut Sopacua et al (2024) pengujian atau evaluasi *outer model* bertujuan untuk memastikan bahwa setiap blok indikator yang diteliti memiliki pengaruh atau hubungan yang sesuai dengan variabel laten yang terkait. Pengujian *outer model* dilakukan dalam 2 tahapan yaitu menguji validitas dan reliabilitas. Pengujian *outer model* digunakan untuk menentukan apakah instrumen penelitian memenuhi kriteria sebagai data yang baik, yaitu dengan memastikan bahwa data tersebut valid dan reliabel.

A. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana butir-butir penelitian memenuhi fungsinya. Dalam penelitian ini, dua jenis uji validitas dilakukan: validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen dari model pengukuran dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan korelasi antara skor item dan skor konstruk. Dalam hal ini, nilai sebesar 0,50 dianggap sebagai standar yang memadai untuk ukuran reflektif individual (Sopacua et al., 2024).

Discriminant validity dari model pengukuran dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dengan konstruk. Dalam *discriminant validity* ini diharapkan setiap blok indikator memiliki *loading* yang lebih tinggi pada variabel laten yang

diukur dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Selain menggunakan *crossloading*, *discriminant validity* juga dapat diukur dengan membandingkan nilai *square root of Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya. Nilai *discriminant validity* dikatakan baik jika nilai kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih tinggi daripada nilai korelasi antara konstruk-konstruk laten. Sebagai panduan, nilai AVE yang disarankan adalah lebih besar dari 0,50 (Sopacua et al., 2024).

Average Variance Extracted (AVE)

- Mengukur seberapa besar varian konstruk yang dijelaskan oleh indikatornya.
- Parameter: $AVE \geq 0.5$.
- Rumus:

$$AVE = \frac{(\sum \lambda_i^2) Var f}{(\sum \lambda_i^2) Var f + \sum \theta_{ii}}$$

Keterangan:

λ_i = factor loading

F = variance

θ_{ii} = error variance

B. Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, pengukuran model juga mencakup penilaian reliabilitas untuk menilai keakuratan suatu konstruk. Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk. Uji ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran menggunakan alat tersebut dapat dipercaya, dengan acuan pada konsistensi hasil ukur yang mencerminkan kecermatan dalam pengukuran. Dalam PLS, uji reliabilitas dapat dilakukan

dengan dua metode yaitu *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* (Sopacua et al., 2024).

Nilai *Cronbach's alpha* memberikan estimasi terendah dari reliabilitas yang diharapkan untuk instrumen tersebut. Biasanya, nilai reliabilitas yang dianggap memadai adalah 0,70 atau lebih tinggi. Sementara itu, *composite reliability* yang memiliki nilai lebih dari 0,70 menunjukkan bahwa konstruk yang diukur oleh kuesioner dianggap reliabel (Sopacua et al., 2024).

Composite Reliability (CR)

- Menilai konsistensi internal dari indikator.
- Parameter: $CR \geq 0.7$.
- Rumus:

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2 \text{Var } f}{(\sum \lambda_i)^2 \text{Var } f + f \sum \theta_{ii}}$$

Keterangan:

λ_i = factor loading

F = variance

θ_{ii} = error variance

Cronbach's Alpha

- Digunakan untuk cross-check reliabilitas.
- Parameter: Cronbach's Alpha ≥ 0.7 .
- Rumus:

$$\alpha = \frac{\sum p \neq p' \frac{p' \text{cor}(X_{pq}, X_{p'q})}{p_{q+\sum p \neq p'} \text{cor}(X_{pq}, X_{p'q})} \times \frac{p_q}{p_{q-1}}}{p_{q+\sum p \neq p'} \text{cor}(X_{pq}, X_{p'q})}$$

Keterangan:

p_q = jumlah indikator atau manifest variabel

q = blok indikator

3.7.3 Pengujian *Inner Model*

Nurrohmatuloh et al (2024) menjelaskan bahwa model yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel laten. Evaluasi model struktural dilakukan dengan memperhatikan dua kriteria utama yaitu nilai *R-Square* dan nilai signifikansi.

A. *R Square* (R^2)

Koefisien determinasi merupakan teknik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen yang diprediksi oleh variabel independen. Nilai koefisien determinasi berada antara nol dan satu. Jika nilai tersebut kecil, maka kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, jika nilai mendekati satu, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen hampir sepenuhnya menjelaskan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Sopacua et al., 2024).

B. *Estimate for Path Coefficient*

Pengujian ini memanfaatkan metode bootstrapping untuk mengevaluasi signifikansi hubungan antar konstruk dengan memperhatikan nilai koefisien parameter serta signifikansi T-statistik (Nurrohmatuloh et al., 2024).

C. *Effect Size* (f^2)

Ukuran pengaruh digunakan untuk menilai perubahan *R Square* pada variabel endogen. Perubahan nilai *R Square* menunjukkan dampak variabel eksogen terhadap variabel endogen serta hubungannya dengan pengaruh substansial. Nilai *f square* sebesar 0,02 dianggap kecil, 0,15 dianggap sedang, dan 0,35 dianggap besar. Nilai yang kurang dari 0,02 dapat diabaikan atau dianggap tidak memberikan efek (Nurrohmatuloh et al., 2024).

$$f^2 = \frac{R^2Include - R^2Exclude}{R^2Include}$$

D. *Q Square* (Q^2)

Q square merupakan teknik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana model dapat memprediksi nilai observasi yang dihasilkan oleh model serta estimasi parameternya. *Q square* yang dikatakan sebagai *predictive relevance*, menilai seberapa baik model dan estimasi parameternya dalam memprediksi data baru. Nilai *Q square* dianggap menunjukkan *predictive relevance* yang baik harus memiliki nilai $> 0,05$ (Sopacua et al., 2024).

3.7.4 Uji Hipotesis

Setelah melakukan berbagai evaluasi sebelumnya, langkah berikutnya adalah pengujian hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk menjelaskan arah hubungan antar variabel. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai probabilitas (*p-value*) dan *t-test* nya. Dengan alpha 5%, *p-value* yang dianggap signifikan adalah $< 0,05$, dan nilai *t-tabel* pada alpha 5% adalah 1,96. Hipotesis dapat diterima jika hasil *t-test* $> t$ -tabel, menunjukkan bahwa hubungan antara variabel adalah signifikan (Sopacua et al., 2024).

Suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak secara statistik berdasarkan tingkat signifikansi yang digunakan. Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang diterapkan adalah 5%, yang berarti ada 0,05 probabilitas untuk menolak hipotesis yang benar. Dengan demikian, peneliti menerima kemungkinan membuat keputusan yang salah sebesar 5%, sedangkan kemungkinan membuat keputusan yang benar harus sebesar 95% (Sopacua et al., 2024).