

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini metodologi penelitian yang digunakan yaitu dalam pendekatan kuantitatif. Menurut Brannen dalam Widodo (2023) Metode survei termasuk distribusi kuesioner, eksperimen, observasi terstruktur, analisis statistik dan lain-lain sangat terkait dengan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan desain penelitian yang bertujuan untuk mengkonfirmasi kebenaran dari teori objektif melalui pengujian hubungan antar variabel penelitian, pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif (Reken, Junita, *et al*, 2024).

Menurut Sugiyono (2020:16), metode yang didasarkan pada positivisme yang digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu dikenal sebagai metode penelitian kuantitatif. Untuk menguji hipotesis yang dikembangkan, metode ini mengumpulkan data menggunakan alat penelitian dan menganalisisnya secara kuantitatif atau statistik.

B. Obyek Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian yang harus diperhatikan adalah objek penelitian yang akan diteliti. Menurut Surokim, *et al*, (2016) objek penelitian merupakan sifat keadaan pada suatu benda, orang, atau subjek hingga sasaran penelitian, sifat keadaan dimaksud bisa berupa perilaku, aktivitas, ide, perspektif dan penilaian dari kuantitas yang sedang dibahas.

Menurut Karim (2021), objek penelitian merupakan sasaran isu yang akan dibahas, diteliti melalui riset dengan tema dan topik penelitian tertentu. Berdasarkan uraian tersebut, objek penelitian dapat didefinisikan sebagai fenomena yang ingin diteliti oleh peneliti untuk mendapatkan data lengkap dan akurat.

Adapun objek penelitian yang akan penulis teliti yaitu kepuasan pelanggan di PT Primajasa Perdanaraya Utama Bandung dan yang menjadi respondennya adalah penumpang yang sudah merasakan secara langsung atau yang sudah pernah menggunakan jasa transportasi *shuttle car*.

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan kelompok atau bagian yang sedang diteliti karena mereka memiliki karakteristik tertentu. Populasi dapat mencakup orang, benda, peristiwa, atau apa pun yang relevan dengan studi (Asrulla, et al, 2023). Menurut Creswell (2014) populasi adalah sekelompok orang yang memiliki karakteristik yang sama, yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian. Sifat atau keadaan yang menjadi subjek dan tujuan dari penelitian disebut sebagai objek penelitian, ini mencakup tindakan, perilaku, pandangan, atau prosedur tertentu.

Dalam penelitian ini populasi yang akan diteliti yaitu para penumpang *shuttle car* yang menggunakan jasa PT Primajasa Perdanaraya Utama

Bandung selama periode bulan Januari-Maret tahun 2025 yaitu sebanyak 50.803 penumpang.

2. Sampling

Sampling merupakan bagian kecil dari populasi yang diambil untuk mewakili populasi dengan tujuan dapat mengetahui kondisi keseluruhan populasi. Sampling pada penelitian kuantitatif diambil untuk melakukan generalisasi terhadap populasi. Sedangkan informan pada penelitian kualitatif dipilih untuk menjelaskan kondisi atau fakta/fenomena yang terjadi informan itu sendiri (Asrulla, et al, 2024).

Sampel diambil dari sebagian populasi karena sampel harus secara tepat mencerminkan keadaan populasi, temuan penelitian yang diperoleh dari sampel juga harus dengan akurat mencerminkan status populasi, menjadikan metodologi sampling lebih menguntungkan dibandingkan penelitian yang hanya menggunakan populasi (Purwanza, Wardhana, 2022). Di sisi lain, jumlah populasi dan karakteristiknya terdiri dari sampel.

Sampel dalam penelitian ini adalah penumpang yang menggunakan layanan *Shuttle car* PT Primajasa Perdanaraya Utama Bandung pada rute Bandung-Bandara Soekarno Hatta, Bandung-Blok M, Bandung-Blora, dan Bandung-Cirebon, dengan populasi sebanyak 50.803 penumpang *shuttle car* yang telah menggunakan jasa transportasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling*.

Dalam penelitian ini menggunakan *Accidental sampling* untuk mengambil sampel dari populasi berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja konsumen yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016). Penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus Slovin karena dapat menggeneralisasi hasil penelitian dengan ukuran sampel yang representatif. Rumus Slovin tidak memerlukan tabel data ukuran sampel dan dapat digunakan dengan model matematik sederhana yang dapat dituliskan dengan persamaan berikut:

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e² = Persentase kesalahan pengambilan sampel yang diinginkan

Hasil dari menggunakan rumus tersebut adalah :

$$n = \frac{50.803}{1 + (50.803 \times 0,1^2)}$$

n = 99,803 yang dibulatkan menjadi 100 responden

Dengan menggunakan Rumus Slovin, dan dengan *margin of error* 10% ditentukan bahwa dari total populasi sebanyak 50.803 penumpang, penulis mendapatkan jumlah 100 penumpang yang akan dijadikan sampel.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Iba & Wardhana (2024) metode atau pendekatan yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk sebuah penelitian dikenal sebagai prosedur pengumpulan data penelitian, karena hal ini dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas temuan penelitian. Pemilihan metode ini dalam pengumpulan data sangat penting dikarenakan pemilihan metode harus sejalan dengan tujuan penelitian, jenis informasi yang dibutuhkan, sumber daya yang tersedia dan pengembangan etis.

Teknik pengumpulan data yang tepat diperlukan agar peneliti dapat mengumpulkan dan menganalisis informasi yang dibutuhkan secara relevan. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Tujuan utamanya adalah untuk memahami keadaan yang sebenarnya dari variabel yang diteliti. Pada penelitian ini dalam upaya mendapatkan informasi relevan, penulis menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data dengan rincian sebagai berikut:

a. Penyebaran Angket/Kuesioner

Metode ini melibatkan pembagian daftar pernyataan kepada peserta dengan tujuan untuk meminta mereka untuk memberikan jawaban. Untuk menganalisis variabel yang sedang diteliti, menggunakan hasil kuesioner. Menurut Iba & Wardhana (2024) salah satu metode pengumpulan data kuesioner adalah *personally administered questionnaires*, dimana peneliti

secara langsung menyerahkan kuesioner kepada responden dan mengumpulkan kuesioner yang telah diisi.

Metode ini penting dilakukan dalam penelitian kuantitatif karena dapat memberikan informasi yang akurat dan cepat dari responden secara langsung. Salah satu langkah dalam mengumpulkan data kuesioner adalah skala. Menurut Silalahi (2017) skala (*scalling*) digunakan untuk mengukur arah, tingkat, intensitas, serta potensi variabel terhadap suatu pernyataan yang relevan mengenai penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, respon, atau pandangan responden.

Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa skala Likert mengukur variabel tertentu dengan mengubah variabel tersebut menjadi seperangkat indikator variabel, yang kemudian digunakan untuk mengatur instrumen dalam kuesioner. Setiap item instrumen dalam kuesioner diukur dengan skala dari tidak setuju hingga sangat setuju.

TABEL 1
BOBOT NILAI SKALA LIKERT

KETERANGAN	SKOR
Sangat Setuju/ Sangat Puas	5
Setuju/ Puas	4
Ragu-ragu/ Netral	3
Kurang Setuju/ Tidak Puas	2
Tidak Setuju/ Sangat Tidak Puas	1

Sumber : Sugiyono, 2018

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data kuesioner menggunakan media *Google Form* yang kemudian disebar pada penumpang pengguna jasa transportasi di *shuttle car* PT Primjasa Perdanaraya Utama

Bandung. Kuesioner dengan platform ini efektif dan efisien karena dapat diisi secara *online* sehingga mudah diakses oleh responden. Dengan menggunakan kuesioner ini, penulis dapat mengumpulkan data secara cepat dan akurat dari penumpang *shuttle* car mengenai pengalaman mereka selama menggunakan jasa tersebut.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk mencari informasi dan data penting yang bisa mendukung penelitian. Studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari literatur seperti jurnal, buku, dan berita yang masih terkait dengan penelitian. Sari (2020) mengemukakan studi teoritis, referensi dan materi ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai, dan norma yang muncul dalam lingkungan yang sedang diselidiki adalah di antara definisi penelitian perpustakaan yang disajikan. Selain itu, salah satu jenis studi yang menggunakan metode pengumpulan data adalah penelitian perpustakaan, yang melibatkan penelusuran buku, artikel, catatan, dan laporan lain yang relevan dengan masalah penelitian.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yakni :

a. Angket/Kuesioner

Kuesioner ditujukan pada penumpang pengguna jasa transportasi *Shuttle car* untuk menilai kinerja transportasi dan kepuasan pelanggan. Kuesioner akan diukur menggunakan skala Likert. Responden akan diminta untuk menjawab tiap pernyataan yang diberikan, dengan skala yang dimulai dari tingkat tidak setuju hingga sangat setuju. Hasil kuesioner akan dianalisis

menggunakan metode kuantitatif untuk mendapatkan data yang obyektif dan dapat diukur secara independen.

E. Definisi Operasional Variabel

Data yang telah dikumpulkan akan diubah menjadi variabel-variabel untuk masing-masing dimensi penelitian. Operasional variabel digunakan untuk menjelaskan variabel ini. Variabel diukur atau dinilai menggunakan dimensi penelitian. Menurut Suhardi (2023) Definisi operasional suatu variabel menjelaskan bagaimana variabel tersebut akan diukur dalam sebuah studi. Tujuannya adalah untuk menunjukkan bagaimana suatu ide diukur atau beroperasi sehingga dapat diukur atau dikenakan penelitian empiris. Dalam definisi operasional variabel, elemen penting termasuk:

- 1) Variabel yang akan diukur atau diamati;
- 2) Indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel tersebut;

Definisi operasional variabel sangat penting dalam penelitian, karena hal ini menjamin konsistensi dan kemungkinan replikasi penelitian. Berikut adalah definisi operasional variabel untuk kinerja *shuttle car* dan tingkat kepuasan pelanggan:

1. Kinerja *Shuttle Car* (Variabel X)

Kinerja *shuttle car* didefinisikan sebagai tingkat efektivitas dan efisiensi layanan transportasi yang disediakan oleh PT Primajasa Perdanaraya Utama Bandung dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Kinerja ini mencerminkan kualitas operasional transportasi dari sudut pandang

penumpang, yang dalam hal ini secara kuantitatif dengan dimensi dan indikator:

1. Kapasitas:

- Kapasitas tempat duduk dalam *shuttle car* sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pelanggan.

2. Aksesibilitas:

- Kemudahan pelanggan dalam menjangkau titik keberangkatan *shuttle car*.

3. Kualitas Pelayanan:

- Keselamatan: Aspek keamanan selama perjalanan dan kepatuhan pengemudi terhadap peraturan.
- Keandalan: Ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan kendaraan.
- Fleksibilitas: Kemampuan layanan dalam menyesuaikan jadwal atau rute sesuai kebutuhan penumpang.
- Kenyamanan: Ketersediaan dan kualitas fasilitas pendukung seperti AC, tempat duduk, dan kelengkapan lainnya di dalam kendaraan.
- Kecepatan: Waktu tempuh yang efisien namun tetap memperhatikan aspek keselamatan.

Skala Pengukuran:

Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert 5 poin, mulai dari “Tidak Setuju” (1) hingga “Sangat Setuju” (5), untuk setiap indikator.

2. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan senang atau kecewa pelanggan yang timbul setelah membandingkan persepsi terhadap kinerja layanan *shuttle car* dengan harapan sebelumnya. Semakin sesuai atau melebihi harapan, maka tingkat kepuasan semakin tinggi.

Dimensi dan indikator untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kepuasan Keseluruhan (*Overall Customer Satisfaction*): Tingkat kepuasan umum terhadap layanan yang diberikan oleh *shuttle car*.
2. Konfirmasi Ekspektasi (*Confirmation of Expectation*): Tingkat kesesuaian antara ekspektasi awal pelanggan dengan kenyataan layanan yang diterima.
3. Niat Beli Ulang (*Repurchase Intention*): Kemauan pelanggan untuk kembali menggunakan layanan *shuttle car* di masa depan.
4. Kesiediaan untuk Merekomendasikan (*Willingness to Recommend*): Kesiediaan pelanggan untuk menyarankan layanan *shuttle car* kepada orang lain.
5. Ketidakpuasan Pelanggan (*Customer Dissatisfaction*): Respons perusahaan terhadap keluhan dan masalah yang dialami pelanggan, serta sejauh mana keluhan tersebut ditangani dengan baik.

Skala Pengukuran:

Responden menilai masing-masing indikator melalui kuesioner berbasis skala Likert 5 poin, dari “Tidak Setuju” (1) hingga “Sangat Setuju” (5).

Untuk mempermudah pemahaman dan pengukuran terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu disusun definisi operasional variabel yang menggambarkan secara rinci bagaimana masing-masing variabel akan diukur. Penjabaran ini bertujuan agar variabel-variabel dalam penelitian dapat diukur secara sistematis, objektif, dan terarah sesuai tujuan penelitian. Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel matriks operasional variabel sebagai berikut:

TABEL 2
MATRIKS OPERASIONAL VARIABEL (MOV)
VARIABEL KINERJA *SHUTTLE CAR* (X)

Konsep	Variabel	Dimensi	Indikator	Instrumen	No. Kuesioner
Tingkat keberhasilan atau kinerja dari sistem transportasi bisa dilihat pada beberapa parameter/indikator yaitu yang menyangkut ukuran kuantitatif yang dinyatakan dengan tingkat pelayanan serta yang lebih bersifat kualitatif dan dinyatakan dengan mutu pelayanan. (Hermawan, 2001)	Kinerja Transportasi (X)	Kapasitas	Kapasitas tempat duduk	Kuesioner	P1
		Aksesibilitas	Akses titik keberangkatan		P2
		Kualitas Pelayanan	Keselamatan		P3 & P4
			Keandalan		P5 & P6
			Fleksibilitas		P7
			Kenyamanan		P8
			Kecepatan		P9

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

TABEL 3
MATRIKS OPERASIONAL VARIABEL (MOV)
VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)

Konsep	Variabel	Dimensi	Indikator	Instrumen	No. Kuesioner
Terdapat lima konsep berkaitan dengan obyek pengukuran kepuasan pelanggan. (Tjiptono& Diana, 2019)	Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan Konsumen Secara Keseluruhan (<i>Overall Customer Satisfaction</i>)	Kendaraan yang diberikan memenuhi harapan	Kuesioner	P10
			Pelayanan yang memuaskan		P11
			Kendaraan yang digunakan sesuai kondisi yang diharapkan		P12
		Konfirmasi Ekspektasi (<i>Confirmation of Expectation</i>)	Performa kendaraan melebihi ekspektasi		P13
			Hasrat pelanggan untuk membeli ulang		P14
		Kesediaan Untuk Merekomendasi (<i>Willingness to Recommend</i>)	Inisiatif pelanggan untuk merekomendasikan <i>shuttle car</i>		P15
		Ketidakpuasan Pelanggan (<i>Customer Dissatisfaction</i>)	Pengaduan ditangani dengan cepat		P16

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

F. Analisis Data

1. Teknis Analisis Data

Analisis data merupakan komponen penting dalam proses penelitian karena melalui serangkaian prosedur pengolahan, analisis, dan interpretasi data, peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, serta menarik kesimpulan yang valid dan reliabel. Azhari, et al (2023) menjelaskan bahwa pemilihan teknik analisis data bergantung pada jenis data, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, serta pendekatan atau paradigma yang digunakan dalam penelitian tersebut.

Dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh varian variabel dapat digunakan teknik statistik dengan menghitung seberapa besarnya koefisien determinasi yang ada. Koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan koefisien korelasi yang sudah ditemukan, dan selanjutnya dikalikan dengan 100%. Koefisien determinasi dapat dinyatakan dalam bentuk persentase (Sugiyono, 2020).

2. Alat Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif dilakukan menggunakan SPSS versi 25 dan teknik Regresi Linier Sederhana. Analisis regresi linier sederhana adalah analisis dengan satu variabel bebas dan satu variabel terikat yang memiliki pengaruh satu sama lain dalam satu garis lurus. Dalam terminologi regresi, variabel terikat adalah variabel yang bisa diprediksi (*dependent variable*) dan ditunjukkan dengan simbol Y. Dalam memprediksi variabel terikat, digunakan variabel bebas (*independent variable*) dan ditunjukkan dengan simbol X. Dalam penelitian ini, variabel

bebas (*independent variable*) adalah kinerja *shuttle car*, sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah kepuasan pelanggan. Analisis regresi adalah satu set teknik statistik yang digunakan untuk menilai hubungan.

Menurut Sugiyono (2020), regresi linier sederhana merupakan hubungan berdasarkan pada hubungan kausal dan fungsional atau bisa disebut hubungan bersebab akibat yang merupakan hubungan antara satu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Rumus yang digunakan dalam regresi linier sederhana yaitu:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

Y' : Garis regresi / variabel respons atau subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a : Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b : Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X : Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Besarnya konstanta a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus persamaan:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{(n)(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{(n)(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji instrumen penelitian harus dilakukan pada responden yang memiliki karakteristik yang sebanding dengan sampel penelitian untuk memastikan bahwa instrumen tersebut layak digunakan. Dalam hal ini, digunakan uji validitas dan reliabilitas untuk menilai kepraktisan instrumen penelitian.

a. Uji Validitas

Uji Validitas adalah prosedur untuk memastikan keakuratan dan kemampuan instrumen yang digunakan dalam mengukur variabel. Dalam pengujian validitas, teknik korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara skor instrumen dengan variabel konstruksi yang diukur. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa pernyataan yang dimasukkan kedalam data benar.

Dalam penelitian ini, untuk menguji validasi atau kebenaran setiap pernyataan, digunakan teknik *Pearson Product Moment*. Menurut Silalahi (2017), jika koefisien korelasi instrumen dengan konstruksinya cukup tinggi, maka instrumen tersebut dianggap valid. Butir pernyataan dinyatakan sebagai konstruksi valid (*construct*)

yang valid atau benar jika koefisien korelasi lebih besar dari r tabel yaitu 0,361. Hasil uji validitas kuesioner untuk variabel yang diteliti disajikan pada tabel:

TABEL 4
UJI VALIDITAS KINERJA TRANSPORTASI

Variabel	Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Kinerja Transportasi (X)	X1	0.487	0.361	Valid
	X2	0.364	0.361	Valid
	X3	0.561	0.361	Valid
	X4	0.396	0.361	Valid
	X5	0.391	0.361	Valid
	X6	0.546	0.361	Valid
	X7	0.518	0.361	Valid
	X8	0.487	0.361	Valid
	X9	0.487	0.361	Valid

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

TABEL 5
UJI VALIDITAS KEPUASAN PELANGGAN

Variabel	Nomor Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Kepuasan Pelanggan (Y)	Y10	0.487	0.361	Valid
	Y11	0.364	0.361	Valid
	Y13	0.561	0.361	Valid
	Y14	0.396	0.361	Valid
	Y15	0.391	0.361	Valid
	Y16	0.546	0.361	Valid
	Y17	0.518	0.361	Valid

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan setelah kuesioner divalidasi. Reliabilitas adalah uji keandalan dan kemampuan pengukuran untuk menilai respon yang sama dalam berbagai situasi dan waktu dan mengukur keberagaman atau konsistensi jawaban yang diketahui dari pengulangan percobaan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pengumpulan data tetap, tepat, dan konsisten dalam berbagai kondisi dan waktu.

Uji reliabilitas berfokus pada jawaban responden yang stabil, konsisten, dan tidak berubah dalam menjawab tiap pertanyaan. Menurut Silalahi (2017) suatu instrumen dikatakan reliabel jika pengukuran yang dilakukan berulang kali mendapatkan hasil pengukuran yang tidak berubah. Dalam penelitian ini digunakan metode Alpha Cronbach's dan bantuan aplikasi SPSS untuk uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas kuesioner untuk variabel yang diteliti yaitu:

TABEL 6
UJI RELIABILITAS

Variabel	Indeks Reliabilitas	Nilai Kritis	Keterangan
Kinerja Transportasi (X)	0.784	0,6	Reliabel
Kepuasan Pelanggan (Y)	0.848	0,6	Reliabel

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat hasil pengujian kedua variabel mempunyai reliabilitas yang baik karena memiliki koefisien

reliabilitas yang lebih besar dari nilai kritis (0,6). Dengan demikian, setiap pertanyaan pada kuesioner tersebut dapat dianalisa lebih lanjut.

4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi digunakan untuk menunjukkan bahwa tes telah lolos dari uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas sehingga dapat dilakukan pengujian untuk analisis regresi linier.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak normal dengan mengujinya pada model regresi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov*. Residual suatu regresi dapat dikatakan terdistribusi normal jika memiliki nilai uji *Kolmogorov Smirnov* 0,05 ($\alpha = 5\%$).

GAMBAR 1
UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		108
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.19977001
Most Extreme Differences	Absolute	.081
	Positive	.059
	Negative	-.081
Test Statistic		.081
Asymp. Sig. (2-tailed)		.081 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil Sig (2-tailed) 0,05, yaitu karena $0,81 > 0,05$ maka uji *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Iba & Wardhana (2023) multikolinearitas terjadi ketika ada korelasi tinggi antara variabel independen, yang dapat menyebabkan masalah dalam mengestimasi koefisien jalur. Uji multikolinearitas biasanya dilakukan dengan menggunakan faktor inflasi varian (*Variance Inflation Factor/ VIF*) untuk setiap variabel independen. Model regresi yang baik adalah ketika tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebasnya.

GAMBAR 2
UJI MULTIKOLINEARITAS

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	9.145	1.942		4.709
	Kinerja shuttle car	.549	.050	.729	10.971

a. Dependent Variable: Kepuasan pelanggan

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

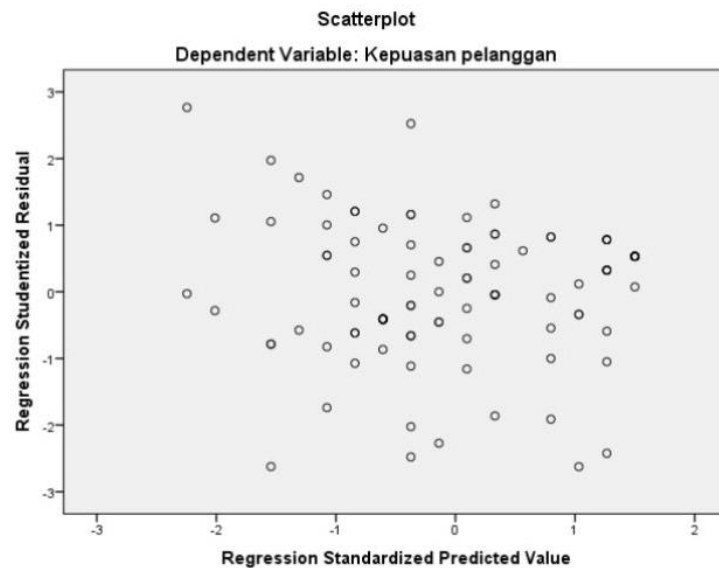
Dalam Tabel di atas terlihat pada *understandardized coefficients* berdasarkan tabel hasil analisis regresi, dapat disimpulkan bahwa variabel kinerja *shuttle Car* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan

pelanggan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Nilai Beta standar sebesar 0,729 menunjukkan bahwa pengaruh variabel kinerja *shuttle car* tergolong kuat dan positif terhadap kepuasan pelanggan. Dengan demikian, semakin baik kinerja shuttle car, maka tingkat kepuasan pelanggan cenderung meningkat secara signifikan.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah ketidaksesuaian varians antara residual model regresi. Untuk menguji heteroskedastisitas, beberapa metode yang umum digunakan termasuk *Breusch-Pagan test*, *White test*, dan *visual inspection of residual plots*. Ketika terdeteksi adanya heteroskedastisitas, hasil uji parameter dalam analisis jalur dapat menjadi tidak konsisten dan efisiensi model regresi dapat terpengaruh. Asumsi heteroskedastisitas penting dilakukan sebelum menginterpretasikan hasil analisis jalur untuk memastikan keandalan dan validitas temuan penelitian, (Iba & Wardhana, 2023).

GAMBAR 3 UJI HETEROSKEDASTISITAS



Sumber : Data Olahan Penulis, 2025

Dari grafik *scatterplot* diatas, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, seperti menyempit atau melebar. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kesalahan (residual) dalam model regresi menyebar secara merata. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas dalam model ini. Artinya, penyebaran data sudah cukup baik dan model regresi dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut secara wajar.

5. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis dilakukan untuk mengidentifikasi apakah Kinerja *shuttle car* mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan di PT Primajasa Perdanaraya Utama Bandung. Adapun pengujian dilakukan

dengan menerapkan analisis regresi linier, yang terbagi dalam dua tahap, yaitu:

a. Uji T (Parsial)

Uji T pada dasarnya menggambarkan beberapa efek signifikan dari satu variabel independen secara individu ketika dibandingkan dengan variabel dependen (Ghozali, 2016:115). Dalam hal ini Uji T digunakan untuk menentukan apakah Kinerja *Shuttle car* secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan.

Kriteria yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig) $< 0,05$, maka Kinerja *Shuttle car* memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan.
- Jika nilai signifikansi (Sig) $> 0,05$, maka Kinerja *Shuttle car* tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan.

b. Uji F (Simultan)

Menurut Ghozali (2016), Uji F bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Ketentuan hasil uji f adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig) $< 0,05$, maka model regresi dianggap tidak signifikan secara simultan, artinya Kinerja *shuttle car* secara keseluruhan mempengaruhi kepuasan pelanggan.

- Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05, maka model regresi dianggap tidak signifikan secara simultan, artinya variabel bebas tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap variabel terikat.

G. Jadwal Penelitian

TABEL 10
JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN	TAHUN 2025					
		FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL
1	Pendaftaran TOR						
2	Pengajuan TOR dan Pengajuan Pembimbing						
3	Pembagian Dosen Pembimbing						
4	Pengumpulan naskah proposal usulan penelitian						
5	Seminar Usulan Penelitian						
6	Revisi naskah proposal usulan penelitian						
7	Penyebaran kuesioner dan pengumpulan data						
8	Pengolahan hasil dan temuan						
9	Analisa hasil data temuan						
10	Sidang Proyek Akhir						

Sumber : Data Olahan Penulis, 2025