

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam bentuk angka guna mengkaji suatu fenomena. Teknik ini diterapkan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Untuk mengidentifikasi serta memprediksi suatu permasalahan, peneliti berupaya memperoleh data yang valid dan reliabel agar hipotesis dapat diuji secara kuantitatif.³⁹

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas pelayanan dan promosi terhadap keputusan dalam memilih jasa *grooming* di Kaki Empat *Pet Care* Puri Asri Kediri. Oleh karena itu, penelitian ini mengukur signifikansi hubungan antar variabel independent (kualitas pelayanan dan promosi) terhadap variabel dependen (Keputusan pembelian). Dengan demikian, penelitian ini dapat menggambarkan keterkaitan antara kualitas pelayanan dan promosi dengan keputusan dalam menggunakan jasa *grooming* di Kaki Empat *Pet Care* Puri Asri Kediri.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kaki Empat *Pet Care* yang beralamat di Jl. Padang Padi, Kaliombo, Kecamatan Kota, Kota Kediri, Jawa Timur 64126.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Cetakan ke-19 (Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung, 2013)

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono, Populasi dapat didefinisikan sebagai seluru objek maupun subjek yang dipilih peneliti untuk diteliti dan dianalisis guna mendapatkan kesimpulan.⁴⁰ Populasi menjadi dasar dalam penentuan sampel yang akan mewakili keseluruhan karakteristik dari kelompok yang diteliti. Pada penelitian ini, populasi yang dijadikan objek penelitian adalah semua konsumen yang pernah menggunakan jasa *grooming* di Kaki Empat *Pet Care Puri Asri* Kediri dengan jumlah tidak terhingga.

b. Sampel

Menurut Arikunto, sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan, sehingga dapat digunakan sebagai sumber data dalam suatu penelitian.⁴¹

Teknik sampling merupakan cara pengambilan sebagian dari populasi sedemikian rupa yang dapat menggeneralisasikan atau mewakili populasi. Dalam penelitian ini, teknik *sampling* yang digunakan adalah *probability sampling*. *Probability sampling* adalah cara pengambilan sampel yang memberi kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai responden. Artinya, semua

⁴⁰ Nidia Suryani et al., ‘Konsep Populasi Dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan’, July 2023, <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>.

⁴¹ Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, Edisi 1. (Yogyakarta: Literasi Media Publishing,2015), 63

orang atau unsur dalam populasi memiliki peluang untuk menjadi bagian dari sampel. Dengan teknik ini, hasil penelitian dianggap lebih mewakili kondisi seluruh populasi karena setiap anggota memiliki peluang yang sama untuk terpilih.⁴²

Peneliti memilih teknik *probability sampling* karena sampel yang disusun menggunakan teknik ini dapat mewakili populasi. Cara kerja *Probability sampling* menggunakan teori *probability* dan teori statistika yaitu setiap unit analisa dalam populasi memiliki peluang sama terpilih menjadi anggota sampel.⁴³

Salah satu teknik *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik sampling acak atau cara *simple random sampling*. Cara kerja teknik *simple random sampling* adalah pemilihan sampel secara acak dari populasi dimana setiap unit memiliki peluang yang setara untuk dipilih.⁴⁴ Jadi peneliti dapat memilih responden yang bersedia berpartisipasi, di mana pun dan kapan pun mereka ditemui, untuk dijadikan sebagai elemen sampel penelitian.

Tabel 3.1
Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu dengan Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10%.

N	S			N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	115	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
.
.
.

⁴² Syariffudin Daeng Tutu, "Probability Sampling dalam Penelitian Sosial," *Jurnal Pilar Universitas Muhammadiyah Makassar*, Vol. 12, No. 2 (2022), hlm. 77,

⁴³ Bagus Sumargo, *Teknik Sampling*, (Jakarta: UNJ Press, 2020), 19.

⁴⁴ Idauli Simbolon, *Biostatistik*, (CV. Green Publisher, 2023), 77.

260	187	149	133	2200	520	304	243	9500 00	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000 000 ∞	663 664	348 349	271 272

Sumber: *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*.⁴⁵

Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan yang ditampilkan pada Tabel 3.1. Mengacu pada tabel tersebut, untuk populasi yang berjumlah sangat besar atau tidak terbatas dengan tingkat kesalahan 5%, maka diperlukan sampel sebanyak 349 responden. Populasi dalam penelitian ini dikategorikan sebagai populasi tak terhingga mengingat jumlah konsumen tidak dapat diidentifikasi secara pasti. Tingkat kesalahan 5% digunakan karena telah menjadi standar baku dalam penelitian bidang sosial yang memberikan tingkat keyakinan sebesar 95%⁴⁶, sehingga informasi yang dikumpulkan dari 349 responden tersebut dipandang mampu merepresentasikan ciri-ciri populasi secara memadai dan menghasilkan temuan yang valid.

4. Variabel Penelitian

a. Variabel Independent

Variabel independent sering disebut variabel prediktor, anteseden, atau stimulus. Dalam bahasa Indonesia, variabel independen disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya

⁴⁵ Emi Sohilait, *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: CV. Cakra, 2020), 176.

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2016, dikutip dalam Jurnal Pendidikan Untuk Semua, Vol. 05, No. 01, 2021, Universitas Negeri Surabaya, hlm. 3.

variabel dependen atau terikat. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas yaitu:

X1= Variabel Produk

X2 = Variabel promosi

b. Variabel Dependent

Variabel dependent sering dikenal sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah:

Y = Variabel Keputusan Pembelian

5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah proses mendeskripsikan variabel berdasarkan karakteristik yang dapat diamati, sehingga peneliti dapat melakukan observasi dan pengukuran dengan tepat terhadap suatu objek atau fenomena. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat, dengan rincian sebagai berikut:

a. Variabel bebas (independent variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat).⁴⁷ Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel “X”.

⁴⁷ Dr. Muh. Yani Balaka, S.E., M.Sc., Agr., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Widina Bhakti Persada Bandung 2022), 73.

Variabel bebas pada penelitian ini meliputi Kualitas Pelayanan (X1) dan Promosi (X2).

1) Kualitas Pelayanan

Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas kualitas pelayanan (X1). Menurut Parasuraman, kualitas pelayanan adalah sejauh mana layanan yang diberikan dapat memenuhi atau melampaui harapan pelanggan. Kualitas pelayanan yang baik berperan penting dalam membentuk persepsi positif pelanggan terhadap suatu jasa atau layanan yang ditawarkan. Dalam penelitian ini, indikator kualitas pelayanan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Indikator Kualitas Pelayanan (X₁)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator Variabel
Kualitas Pelayanan (X ₁)	Apabila pelayanan yang diberikan memenuhi harapan pelanggan dalam berbagai aspek seperti ketepatan waktu, keramahan, dan kejelasan informasi, maka dapat dikatakan pelayanan tersebut berkualitas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tangibles</i> 2. <i>Reliability</i> 3. <i>Responsiveness</i> 4. <i>Assurance</i> 5. <i>Emphaty</i>

Sumber: data diolah pada tanggal 15 April 2025⁴⁸

Indikator kualitas pelayanan pada penelitian ini meliputi: Ketepatan waktu pelayanan *grooming* karena petugas memulai dan menyelesaikan proses *grooming* sesuai jadwal tanpa ada penundaan

⁴⁸ Uli Arta Naibaho et al, Analisis Kualitas Pelayanan, Harga Dan Kualitas Produk (Literature Review Strategic Marketing Management, *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, Vol.3, Juni, 2022, 1080.

atau antrean yang terlalu lama dari waktu yang telah dijanjikan, Sikap ramah dan komunikatif petugas *grooming* dengan menyapa pelanggan dengan sopan dan tersenyum saat menerima hewan serta menjelaskan proses grooming dengan jelas kepada pemilik hewan, Kenyamanan hewan setelah *grooming*, dengan tidak adanya luka atau iritasi pada tubuh hewan setelah proses grooming dan hewan tidak menunjukkan tanda-tanda stress seperti menggonggong terus menerus dan mencoba kabur.

2) Promosi

Dalam penelitian ini, promosi (X2) digunakan sebagai variabel bebas. Menurut Kotler dan Keller, promosi merupakan serangkaian kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk menyampaikan keunggulan suatu produk serta meyakinkan konsumen sasaran agar tertarik melakukan pembelian. Indikator-indikator promosi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

Tabel 3.3
Indikator Promosi (X₂)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator Variabel
Promosi (X ₂)	Segala bentuk pemasaran yang dilakukan perusahaan untuk memperkenalkan, menawarkan, dan membujuk konsumen agar tertarik terhadap produk atau jasanya yang ditawarkan	Pesan promosi Media promosi Waktu promosi Frekuensi promosi

Sumber: data diolah tanggal 15 April 2025⁴⁹

⁴⁹ Yudiana, I. M., & Indiani, N. L. P. (2022). Peran Harga, Promosi, dan Kualitas Produk Dalam Mendorong Keputusan Pembelian Kembali di Bale Ayu Denpasar. *WACANA EKONOMI (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi)*, 21(1), 55-63.

Penelitian ini menggunakan sejumlah indikator promosi yang terdapat di Kaki Empat *Pet Care*, yang meliputi: **Pesan promosi** berupa penekanan pada manfaat *grooming* dan keuggulan layanan seperti *groomer* berpengalaman dan adanya layanan antar jemput. **Media promosi** karena di Kaki Empat *Pet Care* mempromosikan layanan *grooming* di berbagai sosial media seperti Whatsapp, Facebook, Instagram, Google Maps, serta dari mulut ke mulut.

Waktu promosi karena pemilihan waktu sangat mempengaruhi minat konsumen. Misalnya, akhir pekan adalah waktu yang ideal karena banyak pemilik hewan memiliki waktu luang untuk membawa hewan mereka ke Kaki Empat *Pet Care*. **Frekuensi promosi** karena frekuensi yang tepat dapat membantu menjaga kesadaran pelanggan terhadap layanan *grooming*. Oleh karena itu, frekuensi harus disesuaikan agar tetap menarik tapi tidak mengurangi nilai layanan.

b. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu Keputusan Pembelian (Y). Menurut Kotler dan Armstrong, keputusan pembelian merupakan tahap dalam proses pengambilan keputusan dimana konsumen secara nyata melakukan pembelian. Indikator-indikator dari keputusan pembelian meliputi:

Tabel 3.4
Indikator Keputusan Pembelian (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator Variabel
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan untuk membeli suatu produk dalam proses pembelian dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dialami oleh konsumen.	1. Pengenalan kebutuhan 2. Pencarian informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Keputusan pembelian 5. Perilaku pasca pembelian

Sumber: data diolah pada tanggal 15 April 2025.⁵⁰

Penelitian ini mengacu pada indikator keputusan pembelian yang dikemukakan oleh Kotler dan Armstrong sebagai dasar dalam mengukur perilaku konsumen dalam mengambil keputusan pembelian, antara lain: Pengenalan kebutuhan timbul karena konsumen menyadari hewan peliharaan terlihat kotor, bau atau saran dari dokter. Pencarian informasi terhadap layanan *grooming* di berbagai sosial media atau mencari rekomendasi ke teman atau keluarga. Evaluasi alternatif dengan membandingkan beberapa *pet care* berdasarkan harga, kualitas layanan, kelengkapan fasilitas *grooming*, kenyamanan tempat dan perlakuan terhadap hewan.

⁵⁰ Puput Yunita and Lies Indriyatni, “Pengaruh Brand Image , Daya Tarik Iklan , Dan Celebrity Endorser Terhadap Keputusan Pembelian MS Glow (Studi Kasus Pada Pelanggan MS Glow Kota Semarang),” *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS 5* (2022): 279–87.

Keputusan pembelian dengan menimbang semua alternatif, konsumen dapat memutuskan membawa hewan peliharaannya untuk *grooming* di Kaki Empat *Pet Care*. Perilaku pasca pembelian dapat dilihat dari pengalaman menggunakan layanan *grooming*, jika konsumen puas mereka akan kembali menggunakan layanan *grooming* di Kaki Empat *Pet Care* atau merekomendasikannya.

6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian. Menurut Sugiyono, teknik ini merupakan tahapan penting dalam penelitian guna memastikan data yang diperoleh bersifat valid, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.⁵¹ Pada penelitian ini data dikumpulkan melalui kuisioner yang diberikan secara langsung kepada responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian. Kuisioner disediakan dalam bentuk cetak maupun digital melalui google form, kemudian disebarluaskan menggunakan aplikasi whatsapp dan media lainnya.

7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁵² Instrumen penelitian dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan

⁵¹ Hardani, Helmina Andriani, dkk. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Hal 125

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2014) hal 148.

kuesioner.⁵³ Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisioner (angket).

Kuesioner (angket) merupakan lembaran berisi pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden dengan memberikan tanda centang (checklist) pada jawaban yang dipilih.⁵⁴

8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan, yang terutama adalah masalah tentang sebuah penelitian.⁵⁵

Dalam kegiatan menganalisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap dasar, tahap-tahap tersebut yaitu:⁵⁶

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Tahap awal analisis data adalah melakukan edit terhadap data yang telah dikumpulkan dari hasil survei di lapangan. Pada prinsipnya proses editing data bertujuan agar data yang nanti akan dianalisis telah akurat dan lengkap.⁵⁷

⁵³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.* (Bandung: Alfabeta, 2013) hal 15.

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* (Bandung: Alfabeta, 2014) hal 199. ¹¹⁰ *Ibid*, hal 93

⁵⁵ Ph.D. Ummul Aiman et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif.* (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2012), hal 87.

⁵⁶ Santoso & Tjiptono, 2001, dalam Billy Nugraha, “*Pengembangan Uji Statistik,*” (CV Pradina Pustaka Group, 2022). Hal 22

⁵⁷ *Ibid.*, hal 22

b. Proses *Coding* (kode)

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (berbentuk skor).⁵⁸

c. Proses Scoring

Proses penentuan skor atas jawaban responden yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden.⁵⁹

d. Tabulasi Data

Tabulasi adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas semua data yang akan dianalisis.

e. Proses (*processing*)

Proses adalah tahap pengolahan data mentah menjadi format yang siap dianalisis. Proses ini mencakup pembersihan, transformasi, dan integrasi data untuk memastikan akurasi dan relevansi hasil analisis.⁶⁰

⁵⁸ Edy Sulistiyawan & Untung Lasiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Sumedang: CV Mega Press Nusantara, 2014?), hal 129

⁵⁹ Nugraha,Billy., “*Pengembangan Uji Statistik.*” (CV Pradina Pustaka Group, 2022), hal 22

⁶⁰ S.E.M.S. Dr. Drs. Untung Lasiyono and M S Dr. Edy Sulistiyawan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Mega Press Nusantara, 2024), hal 129

9. Teknik Keabsahan Data

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Validitas adalah tingkat kesesuaian antara data yang diperoleh dari objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Dalam menentukan nilai r hitung, digunakan nilai yang tertera pada baris *Pearson Correlation*. Sedangkan untuk menentukan nilai r tabel, pada kolom df digunakan rumus $N-2$, dimana N adalah banyaknya responden. Selanjutnya menentukan tingkat signifikansi yang disesuaikan pengujian satu arah atau dua arah.

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

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum xy$ = total dari hasil perkalian antara variabel x dan y

$\sum x^2$ = nilai dari x yang dikuadratkan

$\sum y^2$ = nilai dari y yang dikuadratkan $(\sum x)^2$ = total nilai x yang dikuadratkan $(\sum y)^2$ = total nilai y yang dikuadratkan

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada konsistensi alat ukur dalam memberikan hasil yang sama ketika digunakan pada waktu yang berbeda.⁶¹ Dengan kata lain, uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan dapat diandalkan atau

⁶¹ Ph.D. Ummul Aiman et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. hal 77.

memiliki tingkat ketangguhan yang tinggi. Pada dasarnya uji reliabilitas mengukur variabel yang digunakan melalui pertanyaan atau pernyataan yang digunakan.

Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai Cronbach's alpha dengan tingkat/taraf signifikan yang digunakan. Sebuah instrumen dalam penelitian dapat dianggap reliabel apabila nilai Cronbach Alpha yang dihasilkan melebihi angka 0,7. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:⁶²

- a) Jika nilai Cronbach's alpha > tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan reliabel.
- b) Jika nilai Cronbach's alpha < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu sampel data atau distribusi data mengikuti pola distribusi normal. Tujuan utama dari uji ini adalah untuk memastikan bahwa data berasal dari populasi dengan distribusi normal.⁶³ Apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis lanjutan seperti pengujian pengaruh, hubungan antar

⁶² Darma *Statistika Penelitian Menggunakan Spss* U. hal 17.

⁶³ Henry Kurniawan et al., “Buku Ajar Statistika Dasar,” (PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hal 64.

variabel, serta pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistik parametrik.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendekripsi ada tidaknya korelasi yang kuat antara variabel bebas dalam model regresi linear berganda. Apabila terdapat korelasi tinggi di antara variabel bebas, maka hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat bisa menjadi tidak akurat.⁶⁴

Dasar pengambilan keputusan pada Uji Multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara yakni:⁶⁵

c. Melihat nilai tolerance:

- 1) Jika nilai tolerance > 0.10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai tolerance < 0.10 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

d. Melihat nilai VIF (Variance Inflation Factor):

- 1) Jika nilai VIF < 10.00 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai VIF > 10.00 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

3) Uji Heterokedastisitas

⁶⁴ A Mulyana et al., *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Makassar:Tohar Media, 2024), hal 76. <https://books.google.co.id/books?id=axwnEQAAQBAJ>.

⁶⁵ *Ibid.*, hal 77.

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat perbedaan varians dari residual antar pengamatan. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki varians residual yang konstan. Deteksi heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat pola sebaran *scatterplot*. Jika ada pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar atau menyempit) pada grafik *scatterplot* antara *ZPRED* (nilai prediksi) dengan *SRESID* (nilai residualnya) maka telah terjadi heteroskedastisitas.⁶⁶

4) Uji Autokorelasi

Penggunaan uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah ada hubungan antara linier error pada serangkaian observasi yang diurutkan. Pendekripsi ada tidaknya gejala autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson (DW Test). Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ atau sebelumnya. Uji Durbin-Watson paling sering digunakan karena nilai hitung DW tidak berada pada rentang nilai tabel batas bawah dan batas atas, maka tidak terdapat masalah autokorelasi.⁶⁷ Uji DW akan menghasilkan nilai DW yang nantinya akan dibandingkan dengan dua nilai DW tabel, yaitu Durbin Upper (DU) dan Durbin Lower (DL), sebagai berikut:

⁶⁶ *Ibid.*, hal 77

⁶⁷ Rifkhan, Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel Dan Kuesioner, (Indramayu, Penerbit Adab, 2023), 88.

1. Jika $DW < dL$, maka terdapat autokorelasi positif.
 2. Jika $DW > 4-dL$, maka terdapat autokorelasi negatif.
 3. Jika $dU < DW < 4-dL$, maka tidak terdapat autokorelasi.
 4. Jika $dL < DW < 4-dU$, maka tidak terdapat autokorelasi.
 5. Jika $dL \leq DW \leq dU$ atau $4-dU \leq DW \leq 4-dL$, uji Durbin Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (*inconclusive*)⁶⁸
- e. Uji Regresi Linier Berganda

Menurut Ghodang, regresi linear berganda adalah model regresi linear yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Model ini dikenal dalam bahasa Inggris sebagai *multiple linear regression*. Dikatakan regresi linear berganda jika jumlah variabel bebas lebih dari satu. Untuk mencari regresi linear berganda menggunakan rumus persamaan sebagai berikut:⁶⁹

$$Y = \alpha + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel Dependen
 α = Nilai constant
 X_1 = Variabel Independen 1
 X_2 = Variabel Independen 2
 b_1, b_2 = Nilai Koefisien regresi

⁶⁸ Ibid, 89.

⁶⁹ Mulyana et al., *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Makassar:Tohar Media, 2024), hal 80-81.

e = Residual

f. Uji Hipotesis

1) Uji T

Chabachib dan Irham menyatakan bahwa uji statistik t digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) secara parsial, dengan asumsi bahwa variabel lain tetap atau tidak berubah. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikan 0,05 ($\alpha = 5\%$).

Untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat maka dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel yaitu dilakukan berdasarkan kriteria berikut: nilai t hitung diperoleh dari output hasil pengolahan data menggunakan SPSS.

Sedangkan nilai t tabel ditentukan dengan menghitung *degree of freedom* (df) dengan rumus $t = (\alpha / 2; n - k - 1)$ yang mana n merupakan jumlah keseluruhan data dan k merupakan jumlah keseluruhan variabel yang hasilnya dapat dilihat pada t tabel pada tingkat signifikansi 5% (0,05).⁷⁰

⁷⁰ Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan Spss (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, uji Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*.

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima, maka variabel independent secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependent.
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima dan H_a ditolak, maka variabel independent secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependent.

Menentukan signifikansi dengan kriteria berikut:⁷¹

- a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- b) Jika signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

g. Uji F

Menurut Syarifuddin, dijelaskan bahwa uji F digunakan untuk menentukan apakah variabel independent secara bersama-sama (simultan) memengaruhi variabel dependent. Uji F dilakukan untuk menilai pengaruh semua variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05 atau 5%. Jika nilai signifikan $F < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independent secara bersamaan memengaruhi variabel dependent, atau sebaliknya.

Untuk menguji pengaruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependent yaitu dengan membandingkan F

⁷¹ Mulyana et al. , *Metode Penelitian Kuantitatif*. Hal 83.

hitung dengan F tabel. Nilai F hitung diperoleh dari output hasil pengolahan data menggunakan SPSS, sedangkan nilai F tabel dihitung berdasarkan *degree of freedom* (df) dengan rumus $F = (k; n-k)$, di mana n adalah jumlah total data dan k adalah jumlah total variabel.⁷²

- 1) Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel independent secara simultan memengaruhi variabel dependent.
- 2) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel independent secara simultan tidak memengaruhi variabel dependent

Setelah menentukan *degree of freedom* (df), nilai F tabel dapat dilihat pada tingkat signifikansi 5% (0,05). Menentukan signifikansi berdasarkan kriteria berikut:

- a) Jika Nilai Signifikasi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
 - b) Jika nilai Signifikasi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan.
- 3) Koefisien Determinasi

Uji koefisiensi determinasi menurut Nugraha, bertujuan untuk menilai sejauh mana model mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada dalam

⁷² Siburian, A. N., & Anggrainie, N. (2022). Pengaruh Hedonic Shopping Motivation, Brand Image, Brand Ambassador, Diskon, Harga dan Sales Promotion terhadap Pembelian Implusif Pada e-Commerce Tiktok Shop Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Mirai Management*, 7(3), 176-191. ⁶⁷ *Ibid*, hal 82.

rentang antara nol hingga satu. Menurut Nasruddin and Paleni, untuk mencari koefisien determinasi menggunakan rumus sebagai berikut:⁶⁷

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi.