

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dalam suatu penelitian berfungsi untuk mempermudah peneliti menyelesaikan penelitiannya dengan cepat dalam memecahkan permasalahan penelitian. Rencana penelitian merupakan gambaran secara mendetail tentang proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti untuk dapat memecahkan permasalahan.⁶⁵ Dalam hal ini peneliti menggunakan rancangan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk data diskripsi dengan menggunakan angka statistik.⁶⁶

Jenis penelitian ini adalah penelitian kausalitas. Penelitian kausalitas yaitu penelitian yang mencari hubungan yang bersifat sebab akibat. Tujuan utamanya adalah untuk mendapat bukti hubungan sebab akibat, sehingga dapat diketahui mana yang menjadi variabel yang mempengaruhi dan mana variabel yang dipengaruhi.⁶⁷ Hal ini dikarenakan peneliti berusaha menjelaskan ada tidaknya hubungan pengaruh antara variabel (X1) pengaruh promosi dan variabel (X2) lokasi dengan variabel (Y) keputusan menjadi anggota Gapoktan unit LKMA “Amanah Mandiri”.

⁶⁵ Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2013) 68-69

⁶⁶ Ibnu Hajar, Dasar-Dasar Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan Metodologi (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 1996), 30.

⁶⁷ Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2012), 37.

B. Definisi Operasional Variabel

Menurut Hatch dan Farhady variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan obyek yang lain. Sedangkan menurut Kerlinger variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini, variabel dapat dibedakan menjadi lima macam yaitu variabel *independent*, variabel *dependent*, variabel *moderator*, variabel *intervening*, dan variabel kontrol⁶⁸. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan variabel *independent* dan variabel *dependent* karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kausalitas (sebab akibat). Dengan tujuan utama dari kausalitas yaitu untuk mendapat bukti hubungan sebab akibat, sehingga dapat diketahui variabel mana yang mempengaruhi dan variabel mana yang dipengaruhi.⁶⁹ Berikut penjabaran mengenai variabel yang digunakan oleh peneliti diantaranya:

1) Variabel *Independent*

Variabel ini biasa disebut dengan stimulus, prediktor, *antecedent* atau variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Adapun variabel *independent* dari peneliti adalah sebagai berikut:

⁶⁸ Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2013), 4.

⁶⁹ Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2012), 37.

a. Promosi

Promosi merupakan kegiatan yang ditujukan untuk mempengaruhi konsumen agar konsumen dapat mengenal produk yang ditawarkan oleh perusahaan sehingga konsumen menjadi senang dan membeli produk tersebut.⁷⁰ Menurut Kotler dan Armstrong bauran promosi terdiri atas 5 alat-alat promosi. Alat-alat promosi itu terdiri dari periklanan (*advertising*), promosi penjualan (*sales promotion*), penjualan pribadi (*personal selling*), hubungan masyarakat (*public relations*), dan penjualan langsung (*direct marketing*).⁷¹ Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan 3 komponen yaitu periklanan (*advertising*), hubungan masyarakat (*public relations*), dan penjualan langsung (*direct marketing*).

Tabel 3.1
Indikator Penelitian Variabel X₁

Variabel	Indikator
Promosi (X ₁)	1. Penjualan pribadi (<i>Personal Selling</i>)
	2. Periklanan (<i>Advertising</i>)
	3. Hubungan masyarakat (<i>Public Relations</i>)

Sumber: Data diolah oleh peneliti

b. Lokasi

Lokasi merupakan tempat dimana diperjualbelikannya produk cabang bank dan pusat pengendalian perbankan.⁷² Komponen yang terdapat

⁷⁰ Indriyo Gitosudarmo, *Manajemen Pemasaran* (Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA, 2008) 159-160

⁷¹ Philip Kotler dan Gary Armstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran Jilid 2*, terj. Bob Sabran (Jakarta: Gelora Aksara Pratama, 2012) 432.

⁷² *Ibid*, 145.

dalam lokasi adalah akses, *visibilitas*, lalu lintas (*traffic*), tempat parkir, ekspansi, lingkungan, persaingan, dan peraturan daerah.⁷³ Namun dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan komponen akses, *visibilitas*, lalu lintas (*traffic*), tempat parkir, dan lingkungan sebagai indikator variabel lokasi.

Tabel 3.2
Indikator Penelitian Variabel X₂

Variabel	Indikator
Lokasi (X ₂)	1. Akses
	2. <i>Visibilitas</i>
	3. Lalu lintas (<i>traffic</i>)
	4. Tempat parkir
	5. Lingkungan

Sumber: Data diolah oleh peneliti

2) Variabel *Dependent*

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen atau biasa disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷⁴ Adapun variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah keputusan menjadi anggota (Y) Gapoktan Mulya Jaya Unit LKMA “Amanah Mandiri”.

Pengambilan keputusan adalah pelaku aktif, yang melakukan tindakan atas dorongan kesadaran dalam memilih alternatif, dan siap untuk mendapatkan konsekuensi yang kelak akan muncul dari alternatif yang telah dipilih.⁷⁵ Menurut Peter Olson, proses konsumen mengambil

⁷³ Ratih Hurryati, *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen* (Bandung: ALFABETA, 2010), 57.

⁷⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 4.

⁷⁵ Mulyadi Nitisusastro, *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Kewirausahaan* (Bandung: Alfabeta, 2013), 194.

keputusan berdasarkan sikap dan pertimbangan konsumen. Sikap konsumen direfleksikan dalam *kognitif*, *afektif*, dan *behavior*. Ketiganya berinteraksi dalam seluruh tahapan perilaku konsumen. Tahapan perilaku konsumen juga disebut dengan pertimbangan konsumen. Pertimbangan konsumen sendiri direfleksikan sebagai pengenalan masalah, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian, dan perilaku pasca pembelian.⁷⁶ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan seluruh tahapan perilaku konsumen (pertimbangan konsumen) untuk dijadikan indikator.

Tabel 3.3
Indikator Penelitian Variabel Y

Variabel	Indikator
Keputusan pembelian (Y)	1. Pengenalan masalah
	2. Pencarian informasi
	3. Evaluasi alternatif
	4. Keputusan pembelian
	5. Perilaku pasca pembelian

Sumber: Data diolah oleh peneliti

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di Gapoktan Mulya Jaya Unit LKMA “Amanah Mandiri” yang beralamatkan di desa Sekarputih, kecamatan Bagor, kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, kode pos 64461.

D. Populasi Dan Sampel

1) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang dipelajari, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

⁷⁶ Mulyadi Nitisusastro, *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Kewirausahaan* (Bandung: Alfabeta, 2013), 216-217.

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁷ Sedangkan menurut Babbie, populasi adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian.⁷⁸ Dalam hal ini populasi yang dimaksud peneliti adalah jumlah keseluruhan anggota aktif yang bergabung dalam Gapoktan Mulya Jaya Unit LKMA “Amanah Mandiri”. Jumlah keseluruhan anggota aktif yang bergabung dalam Gapoktan Mulya Jaya Unit LKMA “Amanah Mandiri” berjumlah 107 anggota.

2) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷⁹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengambilan sampel berupa *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) pada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel.⁸⁰ Kemudian teknik yang digunakan oleh peneliti adalah *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁸¹ Sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan oleh peneliti adalah 107 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

1) Sumber data

⁷⁷ Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2013), 61.

⁷⁸ Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 53.

⁷⁹ Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2013), 62.

⁸⁰ Riduwan dan Akdon, Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika, (Bandung: Alfabeta, 2013), 241.

⁸¹ Ibid, 68.

Sumber data dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer merupakan alat pengambilan data langsung pada subjek penelitian sebagai sumber informasi yang dicari⁸². Dalam penelitian ini sumber datanya adalah sumber data primer.

2) Metode pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara menyebarkan angket/kuesioner kepada responden. Angket/kuesioner adalah suatu alat pengumpulan informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden.⁸³

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul.⁸⁴ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen/alat bantu penelitian berupa angket atau *questionnaire*.⁸⁵ Angket atau *questionnaire* adalah suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Tujuan penggunaan angket atau *questionnaire* yaitu 1) memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, 2) memperoleh informasi dengan reabilitas dan validitas setinggi mungkin.⁸⁶

⁸² Saifudin Anwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998) 91.

⁸³ Nurul zuraidah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 182.

⁸⁴ *Ibid*, 168.

⁸⁵ *Ibid*, 172.

⁸⁶ *Ibid*, 182.

G. Analisis Data

Menurut Patton, analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya kedalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Tujuannya adalah memecahkan masalah penelitian, memperlihatkan hubungan antara fenomena dalam penelitian, memberi jawaban terhadap hipotesis, dan bahan untuk membuat kesimpulan serta dan saran-saran.⁸⁷ Peneliti menggunakan bantuan program SPSS (SPSS) 21.0. dalam menyelesaikan analisis data. Adapun tahapan -tahapan analisis data yang harus dipahami diantaranya:

1. *Editing Data*

Sebelum pengumpulan data dilakukan, pewawancara sudah memberikan penjelasan tentang data yang diperlukan dalam praktiknya, hasil kuesioner yang masuk dari responden masih banyak mendapatkan kesalahan. Oleh karena itu, *editing* diperlukan untuk memeriksa kesalahan atau kekurangan. Proses editing itu sendiri merupakan proses dimana peneliti melakukan klarifikasi, keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul⁸⁸.

2. *Pembuatan Kode (coding)*

Proses pembuatan kode merupakan proses pemberian tanda menggunakan angka atau simbol pada semua jawaban yang terdapat dalam kuesioner. Kode diberikan untuk semua kuesioner yang sama sehingga semua jawaban dapat dimasukkan dalam sejumlah kategori atau kelompok. Di sini efisiensi analisis

⁸⁷ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, Analisis Data Penelitian Dengan Statistik (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 32-33

⁸⁸ Jonathan Sarwono, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 135

akan tercipta sebab semua jawaban dapat diturunkan menjadi beberapa kategori yang dipilih secara seksama.

3. Scoring

Scoring adalah memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor. Proses ini adalah pemberian skor atau angka pada lembar jawaban angket tiap subjek, tiap skor dari item pernyataan dari angket ditentukan sesuai dengan peringkat *option* (pilihan) sebagai berikut:

- a) Sangat Setuju (SS) bobot nilai : 5
- b) Setuju (S) bobot nilai : 4
- c) Kurang Setuju (KS) bobot nilai : 3
- d) Tidak Setuju (TS) bobot nilai : 2
- e) Sangat Tidak Setuju (STS) bobot nilai : 1

4. Penyusunan Tabel (Tabulasi)

Tabulasi adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya. Data-data dikelompokkan dengan teliti dan teratur kemudian dihitung dan dijumlahkan berapa banyak item yang termasuk dalam satu kategori.⁸⁹

5. Processing

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

⁸⁹ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: komunikasi ekonomi dan kebijakan publik serta ilmu-ilmu sosial lainnya*, (Jakarta: Pustaka Media, 2005), 168.

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau keabsahan suatu alat ukur.⁹⁰ Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan r tabel untuk tingkat signifikansi 5% dari *degree of freedom* (df) = n-2, dalam hal ini nilai n adalah jumlah sampel dalam uji validitas. Jika r hitung > r tabel maka pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid, demikian sebaliknya.⁹¹ Untuk mengetahui valid atau tidak disetiap butir item maka teknik yang digunakan adalah analisa korelasi *pearson product moment*.⁹² Berikut rumus koefisien korelasi *pearson product moment*:

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson product moment*

x = Skor setiap pertanyaan atau item

y = Jumlah dari skor item

n = Jumlah responden

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.⁹³ Dalam penelitian

⁹⁰ Sunjoyo dkk, Aplikasi SPSS untuk SMART Riset (Bandung: ALFABETA, 2013), 38-39.

⁹¹ Husein Umar, Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1999), 135.

⁹² Agus Irianto, Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya, (Jakarta: Kencana Prenadana Media Grup, 2007), 136

⁹³ Sunjoyo dkk, Aplikasi SPSS untuk SMART Riset (Bandung: ALFABETA, 2013), 41.

ini, untuk menghitung reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS 21*.⁹⁴ Menurut Ghozali pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. *Repeat measure*: disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dari jawabannya.
2. *One shot*: disini pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain.⁹⁵

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan cara *one shot* untuk mengukur reliabilitasnya. Dalam mengukur reliabilitas terdapat suatu nilai ketentuan untuk mengukurnya yaitu dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk dikatakan reliabel jika memiliki *Cronbach Alpha* $>0,60$.⁹⁶ Ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Nilai alpha 0,00-0,2 berarti kurang reliabel
- b) Nilai alpha 0,21-0,4 berarti agak reliabel
- c) Nilai alpha 0,41-0,6 berarti cukup reliabel
- d) Nilai alpha 0,61-0,8 berarti reliabel
- e) Nilai alpha 0,81-1,00 berarti sangat reliabel⁹⁷

⁹⁴ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana Prenadana Media Grup, 2007), 136

⁹⁵ Sunjoyo dkk, *Aplikasi SPSS untuk SMART Riset* (Bandung: ALFABETA, 2013), 41

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik Belajar SPSS* (Jakarta: Pretasi Pustaka Karya, 2009), 97.

b. Asumsi klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak.⁹⁸ Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan untuk mendekati kenormalan adalah jika nilai mean dan median sama maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Cara untuk melihat data terdistribusi normal dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya dengan melihat nilai skewnes ataupun nilai kurtosis.

Kurtosis (keruncingan), secara umum ukuran keruncingan dapat dibedakan menjadi 3 kriteria yaitu⁹⁹:

1. Jika nilai α_4 kurang dari 3 (<3) maka distribusinya adalah distribusi *platikurtik* = sangat datar.
2. Jika nilai α_4 lebih dari 3 (>3) maka distribusinya adalah distribusi *leptokurtik* = sangat runcing.
3. Jika nilai α_4 sama dengan 3 ($=3$) maka distribusinya adalah distribusi *mesokurtik* = sedang.

Skewness (kemencengan), secara umum besarnya koefisien *skewness* mempunyai ketentuan sebagai berikut:¹⁰⁰

⁹⁸ Sunjoyo dkk, Aplikasi SPSS untuk SMART Riset (Bandung: ALFABETA, 2013), 59.

⁹⁹ Zuraidah, *Statistika Deskriptif*, (Kediri: STAIN Kediri Press, 2011), 256.

¹⁰⁰ Ibid, 227

1. Jika koefisien *skewness* positif, distribusi frekuensinya menceng positif, yaitu kurva menjulur ke kanan.
2. Jika koefisien *skewness* sama dengan nol, berarti distribusi frekuensinya simetris.
3. Jika koefisien *skewness* negatif, berarti distribusi frekuensinya menceng negatif, yaitu kurva menjulur ke kiri.

2) Uji Multikolinearitas

Adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dari aspek berikut ini:

- a. Jika nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang 0,1, maka model dapat terbebas dari multikolinearitas, $VIF = 1/Tolerance$, jika $VIF = 10$, maka $tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.
- b. Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel *independent* kurang dari 0,70, maka model dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas. Namun jika nilai korelasi lebih dari 0,70 berarti terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel *independent* sehingga terjadi multikolinearitas.

- c. Jika nilai koefisien determinan, baik R^2 ataupun *Adjusted R²* diatas 0,60 namun tidak ada variabel *independent* yang berpengaruh terhadap variabel *dependent*, maka diasumsikan model terkena multikolinearitas.¹⁰¹

3) Uji Heteroskedastisitas

Adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Model regresi yang baik adalah terdapat kesamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Glejzer*, uji *Park*, atau uji *White*.¹⁰²

4) Uji Autokorelasi

Adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$). Secara sederhana analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel

¹⁰¹ Sunjoyo dkk, Aplikasi SPSS untuk SMART Riset (Bandung: ALFABETA, 2013), 65.

¹⁰² Ibid, 69.

terikat. Jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya.

Uji korelasi hanya dilakukan pada data *time series* (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data *cross section*. Contohnya seperti kuesioner dimana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan. Beberapa uji statistik yang sering dipergunakan adalah uji Durbin- Watson, uji dengan *Run Test* dan jika data observasi diatas 100 data sebaiknya menggunakan uji *Lagrange Multiplier* atau *Godfrey*.

Beberapa cara untuk menanggulangi masalah autokorelasi adalah dengan mentransformasikan data atau bisa juga dengan mengubah model regresi kedalam bentuk persamaan beda umum (*generalized difference equation*).¹⁰³ Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, maka nilai DW akan dibandingkan dengan DW tabel. Kriterianya adalah:

- Jika $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$, berarti terdapat autokorelasi
- Jika DW terletak antara dU dan $4-dU$, berarti tidak ada autokorelasi
- Jika DW terletak antara dL dan dU atau diantara $4-dU$ dan $4-dL$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.¹⁰⁴

¹⁰³ Ibid, 73.

¹⁰⁴ Duwi Priyatno, Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS (Yogyakarta: C.V ANDI, 2012), 93-94.

c. Analisis korelasi pearson

Analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel yang diteliti. Teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian adalah korelasi *product moment pearson* yaitu untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan timbal balik antara dua variabel. Hubungan dua variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif

Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X dan Y disebut koefisien korelasi (r). Adapun rumus dari koefisien korelasi tersebut adalah sebagai berikut:¹⁰⁵

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2x_1y + r^2x_2y \pm 2.ryx_1.ryx_2.rx_1x_2}{1 - rx_1x_2}}$$

$R_{y.x_1x_2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

ryx_1 = korelasi antara X_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi antara X_2 dengan Y

rx_1x_2 = korelasi antara X_1 dengan X_2

d. Uji Regresi Linier Berganda

Merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Regresi ganda digunakan untuk mengidentifikasi atau meramalkan (memprediksi)

¹⁰⁵ Irham Fahmi, *Teori dan Teknik Pengambilan Keputusan* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016), 67.

nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas X_1, X_2, \dots , terhadap X_i suatu variabel terikat Y . Persamaan regresi ganda adalah persamaan matematik yang memungkinkan untuk meramalkan nilai-nilai suatu peubah tak bebas (Y) dari nilai-nilai dua atau lebih peubah bebas (X_1, X_2, \dots, X_i). Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut¹⁰⁶:

$$\text{Dua variabel bebas : } Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel *dependent* (keputusan menjadi anggota Gapoktan unit LKMA “Amanah Mandiri)

a = konstanta

b = koefisien regresi

X_1 = Variabel *Independent* (promosi)

X_2 = Variabel *Independent* (lokasi)

e. Uji Hipotesis

Hipotesis (*hypothesis*) berasal dari bahasa Yunani, *Hupo* = sementara; dan *Thesis* = pernyataan / dugaan. Hipotesis dibedakan menjadi dua, yaitu hipotesis penelitian (*research hypothesis*) dan hipotesis statistik (*statistical hypothesis*). Hipotesis penelitian (*research hypothesis*), sifatnya proposisional (verbal) berupa pernyataan, karena itu hipotesis penelitian tidak

¹⁰⁶ Ibid, 223

bisa diuji secara empirikal. Hipotesis statistika merupakan terjemahan operasional dari hipotesis penelitian.¹⁰⁷

1) Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara bersama sama variabel bebas terhadap variabel terikat . Langkah-langkah pengujian:

a) Menentukan Hipotesis

H_a = artinya variabel promosi dan lokasi berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan menjadi anggota Gapoktan Mulya Jaya unit LKMA “Amanah Mandiri”

H_0 = artinya variabel promosi dan lokasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan menjadi anggota Gapoktan Mulya Jaya unit LKMA “Amanah Mandiri”

b) *Lefel of signification* $\alpha = 0,05$

c) Menentukan F hitung

d) Menentukan F table

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha=5\%$, df

df pembilang $k-1= 3-1= 2$ dan penyebut $n-k$

e) Kriteria dan aturan pengujian

H_0 diterima apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

f) Membandingkan F hitung dengan F tabel

¹⁰⁷ Ibid, 149.

Membandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka dapat ditentukan apakah H_0 diterima atau ditolak.¹⁰⁸

2) Uji T (T test)

Uji t merupakan salah satu jenis uji hipotesis yang sering digunakan dalam penelitian. Jenis uji ini bertujuan untuk membandingkan apakah rata-rata sebuah populasi atau dua populasi memiliki perbedaan secara signifikan¹⁰⁹. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel *independent* berpengaruh secara parsial terhadap variabel *dependent* secara *significant* atau tidak.¹¹⁰

Dalam penelitian ini menggunakan uji signifikan dua arah atau *two tailed test*, yaitu suatu uji yang mempunyai dua daerah penolakan H_0 yaitu terletak di ujung sebelah kanan dan kiri. Dalam pengujian dua arah, biasa digunakan untuk tanda sama dengan (=) pada hipotesis nol dan tanda tidak sama dengan (\neq) pada hipotesis alternatif. Tanda (=) dan (\neq) ini tidak menunjukkan satu arah, sehingga pengujian dilakukan untuk dua arah¹¹¹. Kriteria dalam uji parsial (Uji t) dapat dilihat sebagai berikut:

Uji Hipotesis dengan membandingkan t hitung dengan t tabel

- a) Apabila - $t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel *independent* secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

¹⁰⁸ Damondar Gurajati, *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), 193.

¹⁰⁹ Nila kesumawati dkk, *Pengantar Statistika Penelitian* (Depok: rajawali pers, 2017), 136.

¹¹⁰ Singgih Santoso, *Total Quality Management (TQM) dan Six Sigma* (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2007), 168.

¹¹¹ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2008), 88.

- b) Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel *independent* secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

Uji Hipotesis berdasarkan Signifikansi

- a) Jika angka sig. > 0,05, maka H_0 diterima
b) Jika angka sig. < 0,05, maka H_0 ditolak

3) Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (R^2) yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Secara umum dikatakan bahwa R^2 merupakan kuadrat korelasi antara variabel yang digunakan sebagai *predictor* dan variabel yang memberikan *respons*. Koefisien determinasi dalam analisis regresi biasanya dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.¹¹²

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variabel terikat.¹¹³ Dalam penelitian ini koefisien determinasi disamakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel X (pengaruh kualitas produk dan harga) dalam menjelaskan variabel Y (keputusan pembelian). Kriteria pengujian $R^2 = 0$, artinya variabel bebas sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

¹¹² Maman Abdurahman, dkk, *Dasar-dasar Metode Statistika* (Bandung: Pustaka Setia, 2011) 218-219

¹¹³ Dwi Prayitno, *Mandiri Belajar SPSS* (Yogyakarta:Mediakom, 2008), 79.

Jika R^2 semakin mendekati 1, yang berarti mendekati 100% artinya variabel bebas berpengaruh kuat terhadap variabel variabel terikat. Rumus dari koefisien determinasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

R^2 = nilai koefisien determinasi

r = nilai koefisien korelasi