

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Riset ini menerapkan pendekatan kuantitatif, yang mengandalkan analisis data berbasis angka. Tujuan dari pendekatan ini ialah guna merumuskan, menguji, serta mengembangkan model matematis, teori, serta hipotesis yang berkaitan sama kejadian yang menjadi fokus kajian.

Pendekatan logika hipotetiko-verifikatif lebih dominan dipakai pada riset kuantitatif ini. Prosesnya diawali dengan pengajuan hipotesis melalui penalaran deduktif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data empiris untuk melakukan pengujian serta penarikan kesimpulan kepada hipotesis yang telah dirumuskan (Suryani, 2015).

3.2 Objek penelitian

Varibel dependen pada riset ini ialah kepuasan pelanggan (Y), serta tiga variabel independen antara lain diferensiasi produk (X1), *packaging* (X2), kualitas produk (X3). Jadi penelitian ini berfokus pada kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa Karangbendo.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Data Primer

Menurut (Hardani, 2020) data primer mengacu pada data yang telah dikumpulkan secara langsung. Sumber data utama riset ini dari soal yang disebarluaskan pada populasi yang telah dituju sebelumnya. soal ini dibagikan pada penjawab yang pernah membeli sesuatu produk di makaroni dwal di desa

Karangbendo Lumajang setidaknya sekali.

3.3.2 Data Sekunder

Sementara itu, data sekunder ialah keterangan yang telah tersedia sebelumnya serta didapat dari sumber tidak langsung. Pemilihan jenis data yang akan dipakai pada riset bergantung pada berbagai pertimbangan, seperti tujuan riset, keterbatasan waktu, serta ketersediaan sumber daya, mengingat bahwa pengumpulan data primer membutuhkan waktu serta usaha yang lebih besar (Hardani, 2020).

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019) Populasi ialah keseluruhan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan jumlah tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan dianalisis guna ditarik kesimpulan. Dengan demikian, populasi tidak terbatas pada manusia saja, tetapi juga dapat mencakup objek dan unsur-unsur alam lainnya. Populasi bukan hanya mencerminkan jumlah, namun juga mencakup keseluruhan karakteristik yang melekat pada objek atau subjek tersebut. Adapun populasi pada riset ini ialah seluruh pelanggan makaroni Dwal yang berada di Desa Karangbendo.

3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Sampel ialah bagian dari populasi yang dapat merepresentasikan ukuran maupun struktur populasi tersebut. Penggunaan sampel menjadi alternatif yang tepat apabila jumlah populasi terlalu besar sehingga tidak memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh oleh penyaji (Sugiyono, 2020).

Pada riset ini memakai teknik *nonprobability* sampling dengan pendekatan yang dipakai ialah *purposive sampling*. Pada metode ini, peneliti secara sengaja

memilih subjek penelitian berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu, sehingga tidak semua anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama guna menjadi sampel. Sugiyono (2017:124).

Pada riset ini kriteria peneliti guna pengambilan sampel ditentukan sebagai berikut:

- a. Responden yang pernah membeli makaroni dwal di desa Karangbendo.
- b. Responden yang bertempat tinggal di Kabupaten Lumajang.

(Sugiyono, 2014) Dengan demikian, dapat disampaikan bahwa sampel ialah bagian dari populasi yang dipilih sebagai objek riset. Sampel ini harus mempunyai jumlah serta ciri khas yang relevan dengan populasi secara keseluruhan, sehingga dapat memberikan dasar yang kuat dalam menentukan ukuran sampel yang tepat untuk mendukung kelancaran riset ini, yaitu:

- a. Untuk penelitian ini ukuran sampel 15 adalah ukuran yang tepat.
- b. Setiap himpunan yang dibagi menjadi dua himpunan, kaya laki-laki dan perempuan, anak-anak, serta sebagainya, harus menyatakan minimal lima belas anggota sampel.
- c. Jumlah sampel pada riset yang memakai analisis multivariat, seperti regresi berganda atau korelasi, sebaiknya minimal sepuluh kali lebih banyak dari jumlah variabel yang dianalisis. contoh, apa terdapat empat variabel pada riset baik variabel bebas maupun terikat maka jumlah sampel yang dianjurkan ialah setidaknya 40 responden, ialah hasil perkalian antara jumlah variabel dan angka sepuluh.
- d. Pada riset eksperimental dasar, jumlah sampel pada setiap himpunan eksperimen umumnya berkisar antara 10 hingga 20 orang. Riset ini memakai analisis regresi

linier berganda, sebagaimana telah dijelaskan. variabel yang diteliti mencakup satu variabel dependen, ialah kepuasan pelanggan, serta tiga variabel independen: diferensiasi produk, kemasan, dan kualitas produk. Dengan total empat variabel, jumlah responden yang dipakai pada riset ini sebanyak 60 orang, dengan asumsi alokasi rata-rata 15 responden untuk masing-masing variabel.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen dapat diartikan sebagai stimulus, prediktor, atau faktor lain yang diduga memengaruhi atau menyebabkan perubahan terhadap variabel dependen. Pada riset ini, terdapat tiga variable independen yang dianalisis, yaitu Diferensiasi Produk (X1), Kemasan atau *Packaging* (X2), serta Kualitas Produk (X3).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen pada riset ialah Kepuasan Pelanggan (Y). Variabel dependen ialah variabel yang didampki oleh variabel independen.

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Diferensiasi Produk

Diferensiasi produk ialah upaya untuk merancang serta menciptakan suatu produk agar mempunyai ciri khas atau keunikan yang membedakannya dari produk lain. Tujuannya ialah memberikan nilai tambah atau keunggulan kompetitif, yang dapat dilihat melalui aspek seperti desain, bentuk, fitur, ketahanan, performa, keandalan, kesesuaian, hingga gaya produk tersebut (Asmini et al., 2019).

b. *Packaging*

Angipora (2006:151) *Packaging* atau kemasan merujuk pada keseluruhan proses. Kemasan memiliki peran penting karena berfungsi melindungi produk serta menjaga kerapian dan kebersihannya. Secara umum, kemasan dapat diartikan sebagai media pembungkus yang digunakan untuk menjaga kondisi produk tetap aman dan menarik.

c. Kualitas Produk

Prawirosentono (2012) dalam (Afnina & Hastuti, 2018) Kualitas produk menjadi penyebab krusial yang harus dijaga agar lembaga bisa mempertahankan kepercayaan konsumen serta menjaga citra baik perusahaan. Kualitas ini mencakup gabungan berbagai karakteristik produk maupun layanan meliputi aspek pemasaran, teknik, proses produksi, hingga perawatan yang semuanya harus sesuai dengan ekspektasi konsumen kepada produk atau layanan yang ditawarkan.

d. Kepuasan Pelanggan

Loyalitas pelanggan dapat tercipta apabila suatu bisnis mampu membangun citra positif, perlu disadari bahwa saat konsumen berinteraksi langsung dengan produk, mereka akan mengevaluasi kualitas serta kenyamanan layanan yang diberikan. Evaluasi tersebut akan memengaruhi sejauh mana pengalaman mereka sesuai dengan harapan atau hasil yang diinginkan (Wibisono & Achsa, 2020).

3.5.3 Definisi Operasional

a. Diferensiasi Produk

(K. Kotler, 2016) indikator-indikator diferensiasi produk meliputi:

- 1) Bentuk: Ukuran, model, atau struktur fisik produk.
- 2) Daya Tahan: Seberapa lama product bisa bertahan atau dipakai sebelum mengalami penurunan kualitas.

- 3) Keandalan: Kemampuan produk untuk berfungsi dengan konsisten tanpa mengalami kegagalan.
- 4) Gaya: Penampilan atau estetika produk yang dapat menarik perhatian konsumen.
- 5) Kemudahan Perbaikan (*Repairability*): Kemudahan dan biaya yang terkait dengan perbaikan produk jika terjadi kerusakan.

Berasaskan indikator diferensiasi produk maka penyaji bisa menyusun kuesioner sebagai berikut:

- 1) Bentuk dan ukuran produk makaroni dwal nyaman saat dimakan.
- 2) Produk makaroni dwal dapat bertahan lama dalam penggunaan sehari-hari.
- 3) Produk makaroni dwal merupakan produk yang kualitasnya terjamin.
- 4) Seberapa besar daya tarik produk makaroni dwal dibandingkan dengan produk sejenis.
- 5) Dalam makaroni dwal terdapat garansi jika produk mengetahui kerusakan.

b. *Packaging*

Menurut (Kotler, Philip dan Keller, 2018:154), *packaging* memiliki karakteristik atau indikator sebagai berikut:

- 1) Fungsionalitas.
- 2) Estetika dan Desain.
- 3) Keamanan dan Kepatuhan Regulasi.
- 4) Keberlanjutan dan Ramah Lingkungan.
- 5) Efisiensi Biaya dan Produksi.

Berasaskan indikator *packaging* maka penyaji bisa menyusun kuesioner sebagai berikut:

- 1) Kemasan makaroni dwal mampu melindungi product dari kerusakan fisik dan kontaminasi selama proses distribusi serta penyimpanan.
- 2) Konsumen menganggap desain kemasan makaroni dwal menarik dalam hal warna, bentuk, dan elemen visual lainnya.
- 3) Konsumen merasa yakin bahwa kemasan makaroni dwal terbuat dari material yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.
- 4) Kemasan makaroni dwal dianggap efisien dalam mengurangi limbah serta tetap fungsional.
- 5) Konsumen merasa bahwa harga makaroni dwal sebanding dengan kualitas kemasan yang ditawarkan.

c. Kualitas Produk

Menurut Asman Nasir (2021) indikator kualitas produk sebagai berikut:

- 1) Tambahan keistimewaan dengan ciri khas yang meningkatkan keunggulan dasar produk.
- 2) Kesesuaian dengan spesifikasi sejauh mana produk memenuhi standar atau spesifikasi yang ditetapkan.
- 3) Kepuasan pelanggan seberapa puas pelanggan dengan produk.
- 4) Keamanan apakah produk aman digunakan oleh konsumen.
- 5) Nilai persepsi pelanggan terhadap harga dibandingkan dengan manfaat produk.

Berdasarkan indikator kualitas produk maka penulis dapat menyusun kuesioner sebagai berikut:

- 1) Keistimewaan tambahan dan ciri khas yang diterapkan pada produk makaroni dwal dapat meningkatkan keunggulannya.

- 2) Produk makaroni dwal telah sesuai dengan standar dan spesifikasi yang diterapkan.
- 3) Pelanggan puas dengan kualitas produk makaroni dwal secara keseluruhan.
- 4) Produk makaroni dwal aman digunakan tanpa resiko yang berlebihan.
- 5) Dengan adanya kualitas yang baik menjadikan makaroni dwal mendapatkan persepsi positif dari konsumen dibandingkan dengan produk makaroni yang lain.

d. Kepuasan Pelanggan

Menurut (Kotler, Philip dan Keller, 2018:154), Indikator kepuasan pelanggan sebagai berikut:

- 1) Jika kinerja produk sesuai dengan ekspektasi pelanggan, maka pelanggan akan merasa puas.
- 2) Kesedian pelanggan untuk membeli kembali atau melakukan pembelian ulang terhadap produk yang sama.
- 3) Tingkat kesesuaian antara kinerja yang diharapkan oleh pelanggan dengan yang dirasakan oleh pelanggan.
- 4) Kesediaan pelanggan untuk merekomendasikan produk atau jasa yang telah dirasakan kepada orang lain.

Berdasarkan indikator kualitas produk maka penulis dapat menyusun kuesioner sebagai berikut:

- 1) Saya puas dengan produk makaroni dwal karena kinerja produk sesuai dengan harapan.
- 2) Saya bersedia membeli kembali produk makaroni dwal

- 3) Saya memilih produk makaroni dwal karena memiliki tingkat kesesuaian kinerja yang diharapkan oleh pelanggan.
- 4) Saya bersedia merekomendasikan produk makaroni dwal.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen riset ialah alat yang dimanfaatkan untuk menakar berbagai kejadian, baik yang bersifat alamiah maupun sosial. Dalam studi ini, instrumen yang dipakai berupa angket atau kuesioner. Pemakaian skala pengukuran bermaksut untuk memberikan pedoman dalam menentukan besar kecilnya interval pada alat ukur, sehingga data yang dihasilkan bersifat kuantitatif. Riset ini menerapkan skala Likert sebagai dasar pengukuran (Sugiyono, 2009:102).

Skala ordinal dipakai untuk mengevaluasi atau mengukur tingkat tanggapan penjawab kepada pernyataan tertentu. Pengukuran ini dilaksanakan melalui kuesioner yang memanfaatkan skala ordinal, seperti skala Likert, di mana responden diminta memberikan penilaian dalam rentang skor 1 sampai 5 untuk setiap butir pertanyaan.

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Instrumen penelitian	Skala	Sumber
1.	Diferensiasi produk (X1)	<p>1. Bentuk: ukuran, model, atau struktur produk.</p> <p>2. Daya tahan: seberapa lama produk dapat bertahan atau digunakan sebelum mengalami penurunan kualitas.</p> <p>3. Keandalan: kemampuan produk untuk berfungsi dengan konsisten tanpa</p>	<p>1. Bentuk dan ukuran produk makaroni dwal nyaman saat dimakan.</p> <p>2. Produk makaroni dwal dapat bertahan lama dalam penggunaan sehari-hari.</p> <p>3. Produk makaroni dwal pernah mengalami masalah teknis atau kerusakan.</p> <p>4. Seberapa besar daya tarik produk makaroni dwal dibandingkan dengan produk sejenis.</p> <p>5. Dalam makaroni dwal terdapat garansi jika</p>	Ordinal	Kotler dan Keller (2016)

		mengalami kegagalan.	produk mengalami kerusakan.		
4.	Gaya: penampilan atau estetika produk yang dapat menarik perhatian konsumen.				
5.	Kemudahan dan biaya yang terkait dengan perbaikan produk jika terjadi kerusakan.				
2. <i>Packaging</i> (X2)	<ol style="list-style-type: none"> Fungsionalitas. Estetika dan Desain. Keamanan dan Kepatuhan Regulasi. Keberlanjutan dan Ramah Lingkungan. Efisiensi Biaya dan Produksi. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemasan makaroni dwal mampu melindungi produk dari kerusakan fisik dan kontaminasi selama proses distribusi dan penyimpanan. Konsumen menganggap desain kemasan makaroni dwal menarik dalam hal warna, bentuk, dan elemen visual lainnya. Konsumen merasa yakin bahwa kemasan makaroni dwal terbuat dari material yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan. Kemasan makaroni dwal dianggap efisien dalam mengurangi limbah serta tetap fungsional. Konsumen merasa bahwa harga makaroni dwal sebanding dengan kualitas kemasan yang ditawarkan. 	<i>Ordinal</i>	Kotler (2018:194)	
3. Kualitas Produk (X3)	<ol style="list-style-type: none"> Tambahan keistimewaan dengan ciri khas yang meningkatkan 	<ol style="list-style-type: none"> Keistimewaan tambahan dan ciri khas yang diterapkan pada produk makaroni dwal dapat 	<i>Ordinal</i>	Asman Nasir (2021)	

		keunggulan dasar produk.	meningkatkan keunggulannya.	
		2. Kesesuaian dengan spesifikasi sejauh mana produk memenuhi standar atau spesifikasi yang ditetapkan.	2. Produk makaroni dwal telah sesuai dengan standar dan spesifikasi yang diterapkan.	
		3. Kepuasan pelanggan seberapa puas pelanggan dengan produk.	3. Pelanggan puas dengan kualitas produk makaroni dwal secara keseluruhan.	
		4. Keamanan apakah produk aman digunakan oleh konsumen.	4. Produk makaroni dwal aman digunakan tanpa resiko yang berlebihan.	
		5. Nilai persepsi pelanggan terhadap harga dibandingkan dengan manfaat produk.	5. Dengan adanya kualitas yang baik menjadikan makaroni dwal mendapatkan persepsi positif dari konsumen dibandingkan dengan produk makaroni yang lain.	
4.	Kepuasan Pelanggan (Y)	1. Jika kinerja produk sesuai dengan ekspektasi pelanggan, maka pelanggan akan merasa puas. 2. Kesediaan pelanggan untuk membeli kembali atau melakukan pembelian ulang terhadap produk yang sama. 3. Tingkat kesesuaian antara kinerja yang diharapkan oleh pelanggan dengan yang dirasakan oleh pelanggan. 4. Kesediaan pelanggan untuk merekomendasikan produk atau jasa yang telah	1. Saya puas dengan produk makaroni dwal karena kinerja produk sesuai dengan harapan. 2. Saya bersedia membeli kembali produk makaroni dwal. 3. Saya memilih produk makaroni dwal karena memiliki tingkat kesesuaian kinerja yang diharapkan oleh pelanggan. 4. Saya bersedia merekomendasikan produk makaroni dwal.	<i>Ordinal</i> (Kotler, Philip dan Keller, 2018:154)

dirasakan kepada orang lain.

Sumber : Data Diolah Tahun 2025

3.7 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara ialah salah satu metode yang efektif guna pemungutan data, terutama ketika penyaji ingin menggali keterangan lebih mendalam dari responden. Metode ini sangat cocok dipakai dalam kondisi jumlah responden yang relatif sedikit.

Teknik pengumpulan data sering kali mengandalkan laporan pribadi (self-report) dari individu, ialah keterangan yang berasal dari persepsi dan keyakinan subjektif mereka. Menurut Hadi (1986), terdapat sejumlah prinsip yang perlu diperhatikan oleh penyaji guna memakai metode wawancara maupun kuesioner:

1. Bahwa subjek (responden) ialah sendiri yang mempunyai wawasan baik tentang diri sendiri.
2. Penyaji wajib mematuhi prinsip-prinsip etika riset, termasuk menjaga kerahasiaan keterangan penjawab dan memperlakukan mereka dengan hormat.
3. Wawancara serta kuesioner wajib dilaksanakan secara netral tanpa adanya bias atau preferensi tertentu yang bisa mendampaki hasil.

Melaksanakan wawancara bisa dalam bentuk terstruktur atau tidak terstruktur, serta dimungkinkan bertatap muka (*face to face*) atau melalui telepon.

b. Observasi

Observasi mempunyai ciri khas yang membedakannya dari metode pengumpulan data lainnya, seperti wawancara serta kuesioner. Jika wawancara serta kuesioner mengharuskan adanya interaksi langsung antara penyaji serta

penjawab, maka observasi memungkinkan pengumpulan data tanpa kontak langsung, bahkan dapat mencakup objek-objek non-manusia atau fenomena alam.

c. Kuesioner

Kuesioner ialah salah satu metode pengumpulan data di mana individu diminta untuk memberikan jawaban kepada serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis. Teknik ini dianggap efisien apabila penyaji telah memahami variable yang ingin diteliti serta mengetahui jenis keterangan yang dibutuhkan dari penjawab. Kuesioner sangat cocok dipakai pada riset dengan jumlah penjawab yang besar serta tersebar di berbagai lokasi. Pengirimannya bisa dilaksanakan secara nyata maupun melalui media online, serta dapat memuat pertanyaan terbuka maupun tertutup (Sugiyono, 2014).

3.8 Teknik Analisis Data

Salah satu tahapan krusial dalam sebuah riset ialah analisis data, karena tahap ini sangat memengaruhi ketepatan serta validitas rangkuman yang dihasilkan. Walaupun perumusan masalah serta pemilihan sampel yang sesuai memiliki peran penting, hasil riset tetap bisa kurang akurat apabila metode analisis yang dipakai tidak sesuai dengan jenis data yang diperoleh (Yusuf, 2014:255).

Riset ini memanfaatkan perangkat lunak SPSS sebagai alat bantu dalam proses analisis data. Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai pada riset ini ialah kuesioner, yang dibagikan kepada responden guna mendapatkan keterangan yang dibutuhkan pada riset.

3.8.1 Uji instrumen penelitian

Instrumen penelitian ialah sarana yang digunakan untuk menerapkan sistem pengukuran secara terstruktur dengan tujuan mengumpulkan, mengelola, dan menafsirkan keterangan berkaitan dengan responden Ir. Syofian Siregar, (2013).

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai sejauh mana kualitas kuesioner sebagai instrumen penelitian, guna memastikan bahwa alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur (Ardista, 2021). Validitas kuesioner diuji untuk menentukan apakah pernyataan yang diajukan mampu merepresentasikan informasi yang ingin diperoleh. Pengujian dilakukan dengan melihat hubungan antara skor total dan koefisien korelasi produk moment. Jika nilai r hitung menunjukkan angka positif dan melebihi nilai r tabel, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila r hitung lebih rendah dari r tabel, maka indikator tersebut dianggap tidak valid (Ghozali, 2011).

b. Uji Reliabilitas

(Ghozali, 2011) Suatu kuesioner dianggap memiliki kredibilitas apabila responden memberikan jawaban yang konsisten terhadap pertanyaan yang sama. Uji reliabilitas digunakan untuk menilai sejauh mana hasil pengukuran tetap stabil jika dilakukan berulang kali terhadap fenomena yang sama dengan instrumen yang serupa. Salah satu metode yang digunakan dalam pengujian reliabilitas adalah Cronbach's Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dinyatakan memiliki reliabilitas yang memadai apabila nilai α melebihi angka 0,60.

Tabel 3. 2 Indeks Ketentuan Pengujian Reliabilitas

No	Interval Alpa Cronbach (α)	Tingkatan Reliabilitas
1.	0,02 - 0,20	Kurang Reliabilitas
2.	0,201 - 0,40	Agak Reliabilitas
3.	0,401 - 0,60	Cukup Reliabilitas
4.	0,601 - 0,80	Reliabilitas

5.	0,810 - 1,00	Sangat Reliabilitas
----	--------------	---------------------

Sumber: Kusuma (2021)

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Dalam model ini, uji normalitas residual digunakan untuk menilai apakah nilai-nilai residual yang dihasilkan mengikuti distribusi normal (Gunawan, 2020).

Terdapat dua metode yang dapat digunakan dalam pengujian ini, yaitu:

- a) Metode grafik
- b) Metode uji one sampel *kolmogorof-Sminov*

2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Gunawan, 2020) Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam suatu model regresi. Kehadiran multikolinearitas ditandai dengan adanya hubungan yang signifikan antar variabel bebas. Dalam analisis regresi, diupayakan agar tidak terjadi korelasi yang tinggi antar variabel independen, karena hal ini dapat memengaruhi keakuratan model.

3. Uji Hetroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan mendeteksi apa ada ketidak konsistensi varian residual antara satu observasi dengan observasi lainnya pada model regresi. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual tidak bersifat konstan di seluruh data pengamatan (Gunawan, 2020).

3.8.3 Analisis Regresi Liniar Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan memprediksi perubahan nilai variabel

dependen di masa mendatang, terutama ketika variabel tersebut dipengaruhi oleh dua atau lebih variabel independen. Teknik ini dapat diterapkan melalui penggunaan rumus atau persamaan matematis tertentu (Sugiyono, 2016).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Kepuasan pelanggan

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

X_1 = Diferensiasi produk

$X_2 = Packaging$

X_3 = Kualitas produk

e = eror

Penelitian ini menerapkan analisis regresi linier berganda guna mengukur sejauh mana hubungan antara variabel dependen dan beberapa variabel independen, yang dalam hal ini mencakup variasi produk, pengaruh harga, serta strategi promosi digital.

3.8.4 Uji Hipotesis (Uji T)

(Nurul Kumala & Anwar, 2020) Uji parsial bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel seperti diferensiasi produk, kemasan, dan kualitas produk secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Adapun tahapan dalam pelaksanaan uji parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

1) Dirumuskan Hipotesis

a) Hipotesis Pertama

H_0 : Diferensiasi produk tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

H_a : Diferensiasi produk berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

b) Hipotesis Kedua

H_0 : *Packaging* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

H_a : *Packaging* berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

c) Hipotesis Ketiga

H_0 : Kualitas produk tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

H_a : Kualitas produk berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.

3.8.5 Uji F (Simultan)

Menurut (Ghozali, 2018) Uji F, yang sering disebut sebagai uji signifikansi model, ialah tahap penting dalam analisis regresi linier berganda. Tujuan dari uji ini ialah untuk menilai apakah model regresi yang dibangun layak digunakan, serta untuk memastikan bahwa variabel-variabel independen dalam model secara bersama-sama mempunyai dampak signifikan kepada variable dependen.

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada tingkat signifikansi tertentu maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut layak atau memiliki pengaruh.
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada tingkat signifikansi tertentu maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut tidak layak atau tidak berpengaruh.
- 3) F_{hitung} bisa dihitung dengan rumus $df = k : n - k - 1$
 $H_4 = \text{Kualitas produk, persepsi harga dan pemasaran digital berpengaruh secara simultan terhadap kepuasan pelanggan makaroni dwal di desa karangbendo.}$

3.8.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Aglis Andhita Hatmawan, 2020), Analisis koefisien determinasi (R^2) dipakai untuk mengukur sejauh mana model mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai R^2 berada dalam rentang antara 0 hingga 1. Jika nilai R^2 rendah, hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari variabilitas variabel dependen. Sebaliknya, nilai R^2 yang tinggi menunjukkan bahwa variabel independen memberikan kontribusi besar dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen.

Pada riset ini, koefisien determinasi dimanfaatkan untuk mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen meliputi diferensiasi produk, *packaging*, serta kualitas produk kepada variabel dependen, ialah kepuasan pelanggan makaroni Dwal yang berlokasi di Desa Karangbendo.