BABIII

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017, p. 8).

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini menerapkan metode kausalitas, suatu pendekatan penelitian yang dirancang untuk mengeksplorasi kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel (Sanusi, 2017, p. 14). Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini mencakup variabel independen dan variabel dependen, Dengan tujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pengetahuan produk, variasi produk, dan promosi penjualan terhadap keputusan pembelian dalam keputusan pembelian *Blasting Helmet* di PT San Traco Adidaya.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian adalah pada PT San Traco Adidaya berlokasi di Komp. Union Industrial Park J 3A Batu Ampar, Kec. Bengkong, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444.

3.3.2 Periode Penelitian

Tabel 3. 1 Periode Penelitian

	Bulan																			
Tahapan Penelitian		Sep-23				Oct-23				Nov-23			Dec-23			Jan-23				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
Penulisan BAB 1																				
Penulisan BAB 2																				
Penulisan BAB 3																				
Pengumpulan Data																				
Pengolahan Data																				
Hasil Penelitian																				

Sumber: Peneliti (2023)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan kumpulan bagian yang menunjukkan karakteristik tertentu, yang kemudian dapat diambil kesimpulannya untuk keperluan penelitian (Sanusi, 2017, p. 87). Populasi yang diambil oleh peneliti adalah seluruh pelanggan yang pernah membeli *Blasting Helmet* periode Januari 2023 sampai Agustus 2023 di PT San Traco Adidaya berjumlah 105 pelanggan.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan representasi sebagian dari populasi. Keberhasilan suatu sampel diukur melalui kemampuannya untuk secara optimal mencerminkan karakteristik yang terdapat dalam populasi (Sanusi, 2017, p. 88). Dalam konteks riset ini, penentuan besarnya sampel dilakukan dengan menetapkan jumlah sampel setara dengan ukuran populasi. Penelitian ini melibatkan seluruh pelanggan yang

telah membeli *Blasting Helmet* dari PT San Traco Adidaya, yang berjumlah 105 responden.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan suatu metode yang digunakan oleh peneliti untuk selektif memilih sampel yang dapat secara efektif mewakili suatu populasi yang lebih besar (Sanusi, 2017, p. 88). Peneliti telah menerapkan metode *Non-Probability Sampling* yaitu sampel jenuh, di mana sampel diambil dalam jumlah yang setara dengan populasi keseluruhan yang dalam hal ini terdiri dari 105 responden.

3.5 Sumber Data

Data yang menjadi landasan penelitian ini berasal dari dua sumber utama, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer mengacu pada informasi yang diperoleh dan dicatat pertama kali oleh peneliti, sementara sumber data sekunder mencakup informasi yang telah terkumpul atau disediakan oleh pihak lain (Sanusi, 2017, p. 104). Sumber data dapat dibagi menjadi:

- Sumber Data Primer: peneliti memperoleh data primer melalui pengumpulan informasi secara langsung dengan metode penyebaran kuesioner sebagai salah satu pendekatannya.
- Sumber Data Sekunder: data sekunder diperoleh oleh peneliti secara tidak langsung melibatkan penggunaan informasi dari sumber-sumber seperti buku dan jurnal.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka proses pengumpulan data untuk penelitian ini, metode yang digunakan adalah penyebaran kuesioner melalui platform *Google Form*. Kuesioner merupakan kumpulan pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara standar dan sistematis. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap responden dapat menerima serangkaian pertanyaan atau pernyataan serupa, menciptakan kerangka yang konsisten dan terstruktur dalam pengumpulan data (Sanusi, 2017, p. 109).

Peneliti menyampaikan kuesioner kepada pelanggan yang membeli produk *Blasting Helmet* periode Januari sampai Agustus 2023 di PT San Traco Adidaya. Tujuan ini ialah untuk memastikan bahwa peneliti dapat memperoleh data yang relevan terkait dengan penelitian mengenai dampak pengetahuan produk, variasi produk, dan promosi penjualan terhadap keputusan pembelian. Penelitian ini akan menggunakan kategori pertanyaan tertutup, yang mengacu pada pertanyaan yang memberikan batasan pada kemungkinan jawaban responden, sehingga mereka tidak diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan yang bersifat terbuka. Dengan kata lain, jawaban untuk pertanyaan ini telah ditentukan sebelumnya, memberikan kejelasan dan struktur pada data yang akan dikumpulkan. (Sanusi, 2017, p. 59).

Skala yang dipakai di penelitian yang diteliti merupakan skala likert. Menurut (Sugiyono, 2017, p. 93), Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh

peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala Likert menggunakan lima skor yang ada pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 2 Skala Likert

Likert	Kode	Score
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2017, p. 94)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tujuan dari pengoperasian variabel dalam penelitian ini adalah untuk menguraikan variabel tersebut secara operasional dan spesifik. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa variabel dapat diukur dengan jelas, sehingga memungkinkan perolehan data yang akurat terkait dengan nilai dari variabel yang bersangkutan (Sugeng, 2022, p. 202). Pada riset ini ada variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel independen yang peneliti teliti adalah tentang pengetahuan produk, variasi produk dan promosi penjualan dan variabel dependennya tentang keputusan pembelian.

Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel

¥7 1 1	Tabel 3. 3 Definisi Operasional		CI- I
Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Pengetahuan Produk (X1)	Pengetahuan produk didasarkan pada ingatan atau pengetahuan mengetahui karakteristik suatu produk oleh konsumen. Pengetahuan produk akan menjadi sumber bagi konsumen untuk terciptanya rasa percaya pada produk. (Prakosa & Tjahjaningsih, 2021)	1. Subjective knowledge. 2. Objective knowledge 3. Experience-based knowledge (Prakosa & Tjahjaningsih, 2021)	Likert
Variasi Produk (X2)	Variasi produk merupakan suatu keanekaragaman yang ada memiliki perbedaan-perbedaan yang dapat dilihat secara langsung dan dapat dibedakan dengan kasat mata. (Kojongian et al., 2022)	1. Ukuran 2. Harga 3. Tampilan 4. Ketersediaan produk (Kojongian <i>et al.</i> , 2022)	Likert
Promosi Penjualan (X3)	Promosi penjualan merupakan segala bentuk penawaran atau insentif jangka panjang yang ditujukan bagi pembeli, pengecer atau pedagang grosir dan dirancang untuk memperoleh respon spesifik dan segera. (Fakhri, 2020)	1. Frekuensi Promosi. 2. Kualitas Promosi. 3. Kuantitas Promosi. 4. Waktu Promosi. 5. Ketepatan atau kesesuaian sasaran promosi (Fakhri, 2020)	Likert
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian sebagai proses dalam pembelian nyata setelah melalui tahap-tahap sebelumnya. Setelah melakukan evaluasi atas sejumlah alternatif maka konsumen dapat memutuskan apakah suatu produk akan dibeli atau diputuskan untuk tidak dibeli sama sekali. (Hapsari et al., 2021)	1. Kemantapan pada sebuah produk 2. Kebiasaan dalam membeli produk 3. Memberikan rekomendasi kepada orang lain (Hapsari <i>et al.</i> , 2021)	Likert

Sumber: Peneliti Terdahulu

3.8 Metode Analisis Data

Penulis menggunakan metode kuantitatif dalam penulisan skripsi ini. Tujuan dari proses analisis data ini adalah menguji hipotesis yang telah dibuat yaitu mengidentifikasi pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen (Darwin *et al.*, 2021, p. 167). data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan menggunakan SPSS (Statistical Package for the Social Science).

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah jenis analisis yang bertujuan untuk menguraikan data kelompok atau individual. Metode ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran data yang lebih sistematis, faktual, dan akurat yang sesuai dengan informasi yang relevan (Prihatiningsih, 2022, p. 73). Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan informasi atau gambaran tentang variabel independen dalam penelitian ini. Variabel independen termasuk pengetahuan produk, variasi produk, dan promosi penjualan dan variabel dependen termasuk keputusan pembelian.

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai seberapa akurat suatu uji dapat menjalankan fungsinya. Proses pengujian ini dilakukan untuk menentukan keabsahan suatu kuesioner. Sebagai indikator hubungan erat antar variabel, digunakan koefisien korelasi yang umumnya dikenal sebagai Korelasi Pearson (*Pearson Product Moment*). Dalam pengujian ini, persyaratan melibatkan perbandingan antara nilai r hitung (*Pearson Correlation*) dengan nilai r tabel.

Nilai yang dihasilkan oleh r hitung (Pearson Correlation) kemudian digunakan sebagai parameter untuk menentukan validitas setiap item pertanyaan dalam penelitian (Darma, 2021, p. 7).

Uji signifikansi koefisien korelasi pada tingkat signifikansi 0,05 umumnya diaplikasikan untuk menentukan validitas suatu item. Dengan kata lain, suatu item dapat dianggap valid jika menunjukkan korelasi yang signifikan dengan skor total item tersebut (Darma, 2021, p. 7).

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2} - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$
 Rumus 3. 1 Uji Validitas

Sumber: (Darma, 2021, p. 8)

Keterangan:

= Koefisien korelasi r

= Variabel independen X

Y = Variabel dependen

N = Jumlah data

Angka hasil pengujian akan disajikan melalui uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05 (menggunakan SPSS). Kriteria penerimaan data dijelaskan oleh (Darma, 2021, p. 8) adalah:

1. Jika nilai r hitung ≥ nilai r tabel (uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa item pernyataan tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total item, sehingga dapat dianggap valid.

 Jika nilai r hitung ≤ nilai r tabel (uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total item, sehingga dianggap tidak valid.

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas memberikan gambaran sejauh mana suatu pengukuran tetap konsisten jika diulangi. Pengujian reliabilitas diukur melalui pernyataan yang digunakan dalam instrumen. Proses uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* pada tingkat atau taraf signifikansi tertentu. Kriteria pengujian reliabilitas dijelaskan oleh (Darma, 2021, p. 17) adalah:

- 1. Dapat juga diamati dengan menggunakan nilai batasan penentu (0,6).
- 2. Jika nilai *Cronbach's Alpha* > nilai signifikansi (0,6), maka dapat disimpulkan bahwa data dianggap reliabel.
- 3. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's Alpha* < nilai signifikansi (0,6), data dianggap tidak reliabel.

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa data penelitian, baik variabel dependen maupun variabel independen memiliki distribusi yang normal. Kondisi dianggap baik jika data menunjukkan pola distribusi normal, yang ditandai dengan bentuk distribusi yang menyerupai lonceng (*Bell Shaped*).

Beberapa metode yang digunakan untuk menguji normalitas data melibatkan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, grafik (normal P-P Plot), dan grafik *Histogram* (Matondang & Nasution, 2021, p. 25).

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan penggunaan uji ini adalah untuk menguji apakah terdapat korelasi atau hubungan antara variabel bebas atau independen. Sebagai kriteria, sebuah model regresi dianggap baik jika tidak terdapat hubungan antara variabel bebas (Febry & Teofilus, 2020, p. 55).

Keputusan dalam uji multikolinearitas dengan menggunakan *tolerance* didasarkan pada kriteria berikut (Febry & Teofilus, 2020, p. 56):

- 1. Jika nilai tolerance > 0,10, menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas.
- 2. Jika nilai *tolerance* < 0,10, menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

Sementara itu, dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas dengan *Variance Inflating Factor* (VIF) adalah sebagai berikut (Febry & Teofilus, 2020, p. 56):

- 1. Jika nilai VIF < 10, menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.
- 2. Jika nilai VIF > 10, menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat ketidakseragaman variasi dari residual antar pengamatan dalam model regresi. Heteroskedastisitas terjadi ketika varian dari residual berbeda-beda antar

pengamatan. Dalam konteks model regresi, keberadaan heteroskedastisitas dianggap sebagai indikator ketidakhomogenan varians residual, sementara model regresi yang diinginkan adalah yang bersifat homoskedastis atau tidak mengalami heteroskedastisitas (Febry & Teofilus, 2020, p. 59).

Dalam analisis statistik, terdapat beberapa metode untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas, salah satunya adalah menggunakan uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan merespons regresi variabel independen terhadap nilai *Absolute Residual* atau Abs RES (Febry & Teofilus, 2020, p. 59).

Dalam konteks pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser, kriteria evaluasi adalah sebagai berikut (Febry & Teofilus, 2020, p. 60):

- Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah pengujian dari penambahan jumlah variabel bebas menjadi dua atau lebih untuk diteliti yang pada dasarnya hanya satu pada regresi linear sederhana (Ghozali, 2018, p. 96). Regresi linear berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Rumus 3. 2 Uji Regresi Linear Berganda

Sumber: (Ghozali, 2018, p. 96)

Keterangan:

Y = Keputusan pembelian

a = Nilai konstanta

 b_{123} = Nilai koefisien regresi

 X_1 = Pengetahuan Produk

 X_2 = Variasi Produk

 X_3 = Promosi Penjualan

E = error

3.8.4.2 Koefisien Determinasi (R²)

Istilah lain yang merujuk pada koefisien determinasi (R²) adalah koefisien determinasi majemuk, atau dikenal juga sebagai *multiple coefficients of determination*. Koefisien ini memberikan gambaran tentang seberapa besar variabilitas variabel terikat (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara bersama-sama. Penggunaan koefisien determinasi majemuk melibatkan pengukuran tingkat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan seluruh variabel bebas yang memberikan penjelasan secara kolektif dengan nilai yang selalu positif (Sanusi, 2017, p. 136).

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji T (Regresi Parsial)

Pengujian ini umumnya disebut sebagai uji parsial, suatu tahap awal yang sering digunakan dalam analisis regresi linear. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk menilai apakah variabel-variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian ini adalah 0,05 (Sa'a dah, 2021, p. 35).

$$T_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$
 Rumus 3. 3 Uji T

Sumber: (Sa'a dah, 2021, p. 35)

Keterangan:

t = Nilai uji t hitung

r = Koefisien korelasi

 r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah variabel bebas secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Metode pelaksanaannya melibatkan perbandingan antara nilai T hitung dan T tabel. Keputusan diambil berdasarkan kriteria berikut (Sa'a dah, 2021, p. 35):

1. Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, dengan begitu tolak H_0 dan H_1 diterima (signifikan).

2. Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, dengan begitu terima H_o dan H_1 ditolak (tidak signifikan).

Atau nilai signifikansi (Sa'a dah, 2021, p. 35):

- 1. Jika Sig. < α (0,05), dengan begitu tolak H_{o} sehingga H_{1} diterima (signifikan).
- 2. Jika Sig. > α (0,05), dengan begitu terima H_{o} sehingga H_{1} ditolak (tidak signifikan).