**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu suatu metode penelitian yang mengkuantifikasi data. Penelitian kuantitatif, lebih banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya, demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian ini dilengkapi dengan tabel (Arikunto, 2019: 12).

1. **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan berlokasi di Surakarta. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 (tiga) bulan dari bulan Februari 2018 – Mei 2018.

1. **Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**
2. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2019: 115) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah para konsumen yang telah membeli sepatu merk Adidas di Surakarta.

1. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2019: 116). Sedangkan menurut Arikunto

(2010: 134-185) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Besarnya sampel yang diperlukan dalam penelitian ditentukan berdasarkan sifat populasi, tingkat ketepatan yang diperlukan dan sumber daya yang tersedia bagi peneliti. Penelitian ini jumlah populasinya tidak diketahui secara pasti maka untuk menentukan sampelnya dengan menggunakan rumus (Sugiyono, 2009: 85) sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| n = | Z2.p.q |
| d2 |

Keterangan:

n = jumlah sampel.

Z = harga standar normal (1,976)

p = estimator proporsi populasi (0,5)

d = interval/penyimpangan (0,10)

q = 1-p

Jadi besar sampel dapat di hitung sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| n = | (1,976)2 (0,5) (0,5) | = 97,6 dibulatkan menjadi 100 responden |
| (0,10)2 |

Dari hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 100 responden.

1. Teknik sampling

Sugiyono (2010: 39) menyatakan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu sampling insidental. Sampling insidental merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/ insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Hal ini disebabkan tidak diketahuinya probabilitas sampel yang akan dipilih.

1. **Sumber Data**

Dalam pengumpulan data diperlukan beberapa jenis data antara lain:

* 1. Data primer

Data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2010: 402). Data primer pada penelitian ini adalah hasil kuesioner responden sepatu merk Adidas di Surakarta.

* 1. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, seperti melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2010: 402).

1. **Teknik Pengambilan Data**

Pengambilan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam upaya untuk mencapai tujuan dari suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang berisi satu set pernyataan tertulis kepada responden yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan setiap jawaban mempunyai makna dalam menguji hipotesis (Arikunto, 2006: 151). Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert yaitu skala sikap yang menggunakan pilihan jawaban responden. Kelima pilihan jawaban itu adalah:

SS = Sangat Setuju, skor = 5

S = Setuju, skor = 4

KS = Kurang Setuju, skor = 3

TS = Tidak Setuju , skor = 2

STS = Sangat Tidak Setuju skor = 1

Pengukuran dengan menggunakan skala likert, variabel-variabel dalam penelitian dijabarkan menjadi indikator-indikator yang kemudian variabelnya dijadikan sebagai tolok ukur untuk dijadikan beberapa pernyataan (Sugiyono, 2010: 133). Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Membuat item pernyataan yang terdiri atas indikator variabel kualitas produk, promosi, *brand image*, dan keputusan pembelian.
2. Menentukan skor terhadap pilihan jawaban, yaitu skor tertinggi dengan nilai 5 dan skor terendah dengan nilai 1.
3. **Definisi Operasional Variabel**

Tabel III.1

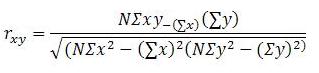
Kisi Kisi Variabel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Definisi Variabel | Indikator |
| 1. | Keputusan pembelian merupakan perasaan seseorang yang timbul dari perbedaan antara kinerja (hasil) yang diterima pelanggan dengan harapannya. | 1. Konsumen mulai mengenali produk. 2. Konsumen tertarik pada produk. 3. Melakukan evaluasi sebelum pembelian 4. Memilih karena sesuai kebutuhan. |
| 2. | Kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya meliputi, daya tahan keandalan, ketepatan kemudahan operasi dan perbaikan, serta untuk memuaskan kebutuhan konsumen. | 1. Daya tahan 2. Estetika 3. Kesesuaian dengan spesifikasi 4. kehandalan |
| 3. | Promosi merupakan aktivitas yang mengkomunikasikan jasa atau suatu produk dan membujuk pelanggan untuk membelinya. | 1. Periklanan di media elektronik 2. Periklanan di media cetak 3. Promosi penjualan dengan pemberian diskon |
| 4. | *Brand image* merupakan persepsi dari seseorang dan kepercayaan seseorang terhadap merek barang atau jasa yang memperkuat loyalitas merk dan daya beli. | 1. *Image* perusahaan 2. Melayani semua segmen 3. Perhatian pada pelanggan 4. Reputasi produk |

1. **Uji Instrumen**
   1. Uji validitas

Arikunto (2010:211), berpendapat bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dari suatu instrumen. Penentuan layak atau tidaknya suatu item dengan dilakukannya uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Teknik pengujian menggunakan korelasi Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson). Jika rhitung ≥ rtabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total dinyatakan valid. Sebaliknya item kuesioner dikatakan tidak valid apabila rhitung< rtabel pada nilai signifikasi 5%.

**Rumus Korelasi Product Moment:**

[](http://qmc.binus.ac.id/files/2014/11/spss5.jpg)

Keterangan:

*rxy* = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

Ʃxy = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

Ʃx2 = Jumah dari kuadrat nilai X

Ʃy2 = Jumah dari kuadrat nilai Y

(Ʃx)2 = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

(Ʃy)2 = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Penelitian ini uji validitas dilakukan terhadap 20 responden dengan rumus korelasi *bivariate person* dengan program PASW *Statistics* 18 (SPSS). Adapun hasil uji validitas pada variabel penelitian yaitu variabel kualitas produk, promosi, dan *brand image* terhadap keputusan pembelian sepatu merk Adidas di Surakarta dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.2

Hasil Uji Validitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Butir Pernyataan | *Total Pearson Correlation* | Keterangan |
| Kualitas Produk (X1)  Pernyataan 1  Pernyataan 2  Pernyataan 3  Pernyataan 4  Promosi (X2)  Pernyataan 1  Pernyataan 2  Pernyataan 3  Pernyataan 4  *Brand Image* (X3)  Pernyataan 1  Pernyataan 2  Pernyataan 3  Pernyataan 4  Keputusan Pembelian(Y)  Pernyataan 1  Pernyataan 2  Pernyataan 3  Pernyataan 4 | 0,857  0,821  0,636  0,729  0,727  0,483  0,730  0,766  0,800  0,673  0,800  0,590  0,789  0,715  0,620  0,709 | Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid  Valid |

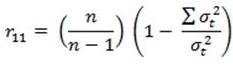
Sumber : Data PASW *Statistics* 18 diolah penulis 2018

Berdasarkan tabel III.2 di atas, dari 16 item pernyataan pada kuesioner kualitas produk, promosi, *brand image* dan keputusan pembelian yang diajukan kepada 20 responden dimana dengan sampel tersebut batas minimum nilai indeks validitasnya 0,444, sehingga semua item dinyatakan valid karena rhitung>rtabel maka 16 item pernyataan yang valid dapat digunakan sebagai kuesioner penelitian.

* 1. **Uji reliabilitas**

Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah suatu alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Reliabilitas yang nilainya kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Suatu variabel akan semakin reliabel bila koefisien alphanya mendekati angka 1.

Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

[](http://qmc.binus.ac.id/files/2014/11/spss7.jpg)

Keterangan:

r11 = reliabilitas instrument

n = jumlah butir pertanyaan yang di uji

Ʃσt2 = jumlah varians skor tiap-tiap butir

σt2 = varians total

Hasil uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan program PASW *Statistics* 18 (SPSS) dengan memilih menu *analyze*, kemudian pilih submenu *scale* lalu pilih *reliability analysis*. Hasil analisis tersebut akan diperoleh melalui *cronbach’s alpha*. Ringkasan hasil uji reliabilitas terdapat dalam data tabel:

Tabel III.3

Hasil Uji Reliabilitas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel | *Cronbach’s Alpha* | *N of Items* | Keterangan |
| Kualitas Produk  Promosi  *Brand Image*  Keputusan Pembelian | 0,761  0,615  0,675  0,671 | 4  4  4  4 | Reliabel  Reliabel  Reliabel  Reliabel |

Sumber : Data SPSS PASW *Statistics* 18 diolah penulis 2018

Berdasarkan data dalam tabel di atas, dapat dilihat bahwa semua variabel penelitian memiliki nilai koefesien reliabilitas yang lebih tinggi daripada *cronbanch’s alpha* yang di syaratkan yaitu sebesar 0,444 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah dapat diterima, berarti kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner reliabel, atau hasil instrumen ini dapat dipercaya.

1. **Uji Asumsi Klasik**
   1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas yang baik ini memiliki dampak data distribusi normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dapat diketahui dengan melihat sebaran data pada sumbu diagonal pada suatu grafik. Dasar dalam pengambilan keputusan uji normalitas (Ghozali 2007: 112), adalah:

1. Apabila data tersebut menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
2. Apabila data tersebut menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.
   1. Uji multikolinieritas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independent*) dalam model regresi (Ghozali, 2007: 91). Ada beberapa cara yang dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

* 1. Menganalisis matrix korelasi dengan *Pearson Correlation* atau dengan *Spearman’s Rho Correlation*.
  2. Melakukan regresi partial dengan teknik *auxilary regression.*
  3. Mengamati nilai *variance inflation factor* (VIF).
  4. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residu satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji grafik yaitu membandingkan sebaran antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya output pendeteksianya berupa sebaran data pada *scatterplot*. Apabila titik-titiknya menyebar diatas dan dibawah angka nol dan tidak membentuk pola tertentu maka model regresi bebas dari masalah heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2007: 105). Menurut Ghozali (2007: 108) ketentuan tidak terjadi heteroskedastisitas jika nilai p *value* > 0,05 sebaliknya jika p *value* < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

1. **Analisa Data** 
   1. Regresi linier berganda

Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2009: 86).

Rumus regresi linier berganda:

Y= a + b1XKP + b2XP+ b3 XBI + e…

Keterangan:

Y = keputusan pembelian

a = bilangan konstanta

b = koefisien Regresi

XKP = kualitas produk

XP = promosi

XBI = *brand image*

e = error

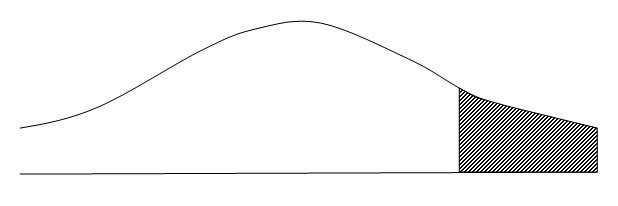
* 1. Uji F (Uji simultan)

Uji F menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi Ho dan Ha

Jika Ho : β1 =β2 =.... = βk = 0

Jika Ha : β1 ≠ β2 ≠ ... ≠ βk ≠ 0

1. Menentukan *level of signifikan* (α).
2. Rule of the test

*Daerah yang diterima*

F (α,k-1,n-k)

*Daerah ditolak*

Ho diterima : F ≤ F (α, k-1, n-k)

Ho ditolak : F ≥ F (α, k-1, n-k)

1. Menghitung nilai F

F = R2/ k-1

1-R2/ (n-k)

Keterangan:

K = jumlah parameter yang diestimasi termasuk *intercept*

n = jumlah pengamat

R2 = koefisien determinasi

1. Keputusan
2. Ho diterima apabila Fhitung < Ftabel
3. Ho ditolak apabila Fhitung > Ftabel
   1. Uji t (uji parsial)

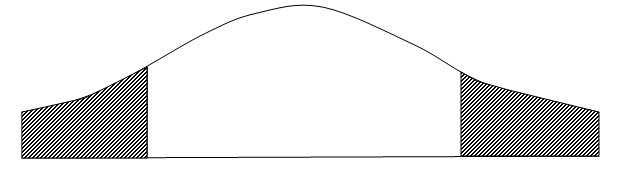
Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi Ho dan Ha

Jika Ho : β1 = 0, artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Jika Ha : β1 ≠ 0, artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

1. Menentukan *level of signifikan* (α).
2. Rule of the test



*Daerah diterima*

*Daerah ditolak*

*Daerah ditolak*

t (α/2), n-k

-t (α/2), n-k

Ho diterima : -t (α/2, n-k) < t < t (α/2, n-k)

Ho ditolak : t < -t (α/2, n-k) atau t > t (α/2, n-k)

1. Menghitung nilai t

thitung = b – β

Sb

Keterangan:

b = koefisien regresi

β = slop garis regresi

Sb = standart error

1. Keputusan penguji
2. Ho diterima berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
3. Ho ditolak berarti terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
   1. Koefisien determinasi (R2)

R2 (Rsquare) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R2 berkisar antara 0 dan 1, semakin besar R2 berarti semakin besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dan sebaliknya.