

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik (Fatihudin, 2015). Data yang digunakan adalah data primer yaitu data dari jawaban responden yang selanjutnya diolah dengan menggunakan analisis regresi liner berganda, analisis reliabilitas, dan validitas, uji asumsi klasik, analisis koefisien determinasi berganda, koefisien korelasi berganda, uji t dan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel Citra Merk (X_1) Promosi (X_2) dan Kualitas Produk (X_3) terhadap keputusan pembelian di Yamaha N-Max di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya (Y).

B. Indikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu (Sugiyono, 2015). Berdasarkan telaah pustaka dan perumusan hipotesis maka variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah variabel Citra Merk (X_1) Promosi (X_2) dan Kualitas Produk (X_3).

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikatnya adalah

keputusan pembelian di Yamaha N-Max di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya (Y).

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur, sehingga peneliti mengukur variabel tersebut. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1 Deskripsi instrument Operasional variabel

No.	Penulis	Indikator	Definisi Variabel	Pernyataan/Instrument
1.	Kotler & Keller, (2008, p. 258)	Citra Merk (X ₁)	Menurut American Marketing Association dalam (Kotler & Keller, 2008, p. 258) mendefinisikan merek sebagai nama, istilah, tanda, simbol, atau rancangan, atau kombinasinya, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi barang atau jasa dari salah satu penjual atau kelompok penjual dan mendiferensiasikan dari barang atau jasa pesaing.	<p>1. Kualitas atau mutu, berkaitan dengan kualitas produk barang yang ditawarkan oleh produsen dengan merek tertentu.</p> <p>2. Dapat dipercaya atau diandalkan, berkaitan dengan pendapat atau kesepakatan yang dibentuk oleh masyarakat tentang suatu produk yang dikonsumsi.</p> <p>3. Kegunaan atau manfaat, yang berkaitan dengan fungsi dari suatu produk barang yang bisa dimanfaatkan oleh konsumen.</p> <p>4. Pelayanan yang berkaitan dengan tugas produsen dalam melayani konsumennya.</p> <p>5. Resiko, berkaitan dengan besar kecilnya akibat atau untung dan rugi yang mungkin dialami oleh konsumen.</p> <p>6. Harga, yang dalam hal ini berkaitan dengan tinggi rendahnya atau banyak sedikitnya jumlah uang</p>

				<p>yang dikeluarkan konsumen untuk mempengaruhi suatu produk, juga dapat mempengaruhi citra jangka panjang.</p> <p>7. Citra yang dimiliki oleh merek itu sendiri, yaitu berupa pandangan, kesepakatan dan informasi yang berkaitan dengan suatu merek dari produk tertentu.</p>
2.	Kotler & Keller (2012, p. 352)	Kualitas Produk (x_2)	Seseluruhan gabungan karakteristik produk yang dihasilkan dari pemasaran, rekayasa, produksi dan pemeliharaan yang membuat produk tersebut dapat digunakan memenuhi harapan.	<p>1. Kinerja, merupakan karakteristik operasi dari produk inti</p> <p>2. Fitur, yaitu karakteristik perlengkapan yang dapat menambah pengalaman pemakaian.</p> <p>3. Reliabilitas, yaitu probabilitas terjadinya kegagalan atau kerusakan produk atau tidak sesuai dengan harga dan lokasi atau waktu tertentu.</p> <p>4. Konfirmasi, yaitu tingkat kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan oleh produsen.</p> <p>5. Daya tahan (durability), berkaitan dengan jumlah pemakaian produk sebelum produk yang bersangkutan harus di ganti sesuai dengan keinginannya konsumen.</p> <p>6. Kemudahan konsumen meliputi kecepatan dan kemudahan konsumen untuk direparasi, serta</p>

				kompetensi dan keramahan staf layanan kepada konsumen
				7. Estetika menyangkut penampilan produk yang dapat dinilai dengan panca indera (rasa, aroma, dan lainnya)
3.	Kotler (2001)	Promosi (X ₃)	Promosi merupakan salah satu dari bauran pemasaran (marketing mix) yang sangat penting bagi pelaku bisnis untuk memasarkan produknya baik jasa maupun produk.	1. Jangkauan promosi harus sesuai dengan keadaan. 2. Kuantitas penayangan promosi di media iklan. 3. Kualitas penyampaian pesan dalam penayangan iklan di media promosi.
4.	Kotler (1997)	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian yang diambil oleh seorang konsumen sebenarnya merupakan kumpulan dari sejumlah keputusan.	1. Keputusan tentang jenis produk 2. Keputusan tentang bentuk produk 3. Keputusan tentang merek 4. Keputusan tentang jumlah produk 5. Keputusan tentang waktu pembelian 6. Keputusan tentang cara pembayaran

D. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua cara untuk mengumpulkan data yang akan diperlukan untuk melakukan analisis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Primer

Pengertian data primer menurut (Sugiyono, 2015) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data ini diperoleh melalui studi lapangan dengan menyebarkan kuesioner yang

akan diisi oleh responden pada Pengguna N-MAX Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui penelitian dari dokumen, internet, jurnal, penelitian terhadulu, penjualan N-MAX di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sudjana dalam (Fatihudin, 2015) menyatakan bahwa populasi adalah totalitas semua nilai yang memungkinkan, hasil menghitung atau pengukuran, kuantitas atau kualitas daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. (Arikunto, 2010) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan (Sugiyono, 2015) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/ subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya.

2. Sampel

(Fatihudin, 2015) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi. Penelitian sampel (*sampling study*) dilakukan karena pertimbangan efisiensi biaya, waktu dan tenaga disamping bermaksud mereduksi obyek penelitiannya serta melakukan generalisasi. Sampel harus mewakili seluruh karakteristik populasi (Arikunto, 2010). menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan (Sugiyono, 2015) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena

keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Lameshow dalam (Akdon & Riduwan, 2010), hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui atau tidak terhingga. Berikut rumus Lameshow yaitu:

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = maksimal estimasi = 0,5

d = alpha (0,10) atau sampling error =10%

melalui rumus di atas, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah:

$$n = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$
$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n = 96,04 \approx 96$$

Sehingga jika berdasarkan rumus tersebut maka n yang didapatkan adalah 96 orang. Sehingga pada penelitian ini setidaknya penulis harus mengambil data dari sampel sekurang – kurangnya sejumlah 96 orang konsumen.

Dalam teknik pengambilan sampel ini peneliti menggunakan teknik sampling purposive. (Sugiyono, 2015, p. 84) menjelaskan bahwa:

“*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Data Populasi Kuesioner

No	Fakultas	Prodi	Angkatan	Jumlah	Persentase
1	FEB	MANAJEMEN/ AKUTANSI	2021	32	33.33%
2	FEB	MANAJEMEN/ AKUTANSI	2020	32	33.33%
3	FEB	MANAJEMEN/ AKUTANSI	2019	32	33.33%
Total				96	99.99%

Sumber: Peneliti (2020)

Pada penelitian ini Populasi yang digunakan sebanyak 240 Mahasiswa angkatan 2019,2020,2021 di Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk responden pengguna N-MAX, kemudian untuk hasil sampel diujikan sebanyak 96 responden yang layak untuk dijadikan obyek penelitian.

F. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam suatu penelitian adalah langkah berikutnya setelah pengumpulan data dilakukan. Tentu saja data yang dihimpun tersebut adalah data yang sudah matang, siap diolah, hasil seleksi yang ketat dari peneliti tentang kebenaran, ketepatan dan kesahihannya, apakah sudah sesuai dengan yang dikehendaki dalam penelitian tersebut. Ada dua teknik dalam mengolah data, yakni secara manual dan computerize. Penggunaan kedua teknik ini tergantung pendekatan dalam penelitian tersebut, apakah lebih dekat ke jenis penelitian kuantitatif atau jenis penelitian kualitatif. Sebab mengolah data kualitatif akan jauh berbeda dengan data kuantitatif. Oleh karena itu sebelum menentukan teknik mengolah data, agar memperhatikan kedua jenis penelitian tersebut. (Fatihudin, 2015).

Pengolahan data merupakan proses penerimaan data sebagai masukan (input) kemudian diproses oleh suatu program tertentu dan mengeluarkan hasil proses data dengan komputer yang dikenal dengan EDP (*Electric Data Processing*). Teknik analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah regresi linear berganda. Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 20, sehingga pemrosesan data berjalan secara otomatis dan kemudian diinterpretasikan hasilnya.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi liner berganda karena dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*).

H. Uji Instrumen

a. Menguji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. (Akdon & Riduwan, 2007) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment*.

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \quad (\text{Akdon \& Riduwan, 2007})$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

Xi = jumlah skor item

Yi = jumlah skor total

n = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Akdon & Riduwan, 2007)

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Kaidah keputusan: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya: jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

b. **Menguji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha Cronbach. (Akdon & Riduwan, 2007) menyatakan bahwa rumus alpha adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai realibilitas

$\sum Si$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

St = Varians total

k = jumlah item

Standarisasi reliabilitas berdasarkan kaidah reliabilitas Guilfor. Berikut adalah tabel reliabilitas Guilfor:

Tabel 3.3 Reliabilitas Guilfor

Koefisien	Kriteria
<0,2	Tidak Reliabel
0,2 – 0,39	Kurang Reliabel
0,4 – 0,69	Cukup Reliabel
0,7 – 0,89	Reliabel
>0,9	Sangat Reliabel

Sumber: (Akdon & Riduwan, 2007)

a. **Uji Hipotesis**

a. **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik terdiri dari normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data tersebut mengikuti sebaran normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti sebaran normal dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya metode kalmogorov smirnov, dengan menggunakan SPSS 24 (Ghozali, 2013). Pedoman dalam mengambil keputusan apakah suatu distribusi data mengikuti distribusi normal adalah:

- a) Jika nilai signifikan (nilai probabilitasnya) lebih kecil dari 5% maka distribusinya adalah tidak normal.
- b) Jika nilai signifikan (nilai probabilitasnya) lebih besar dari 5% maka distribusinya adalah normal.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Ghozali, 2013). Mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a) Nilai probabilitas $>0,05$ berarti bebas dari heteroskedastisitas.
- b) Nilai probabilitas $<0,05$ berarti terkena heteroskedastisitas.

3) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear antar variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi. Salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas yaitu dengan melihat besarnya nilai *varianceinflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIP tinggi (karena $VIF = 1/ tolerance$. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2013).

Jadi dapat disimpulkan bahwa sebelum mengujikan regresi maka harus terlebih dahulu uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.

4) Uji Regresi Linier Berganda

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda yaitu dengan melihat pengaruh antara variabel Promosi (X_1) Kualitas Produk (X_2) dan Lokasi (X_3) terhadap variabel Keputusan Pembelian (Y) dengan model persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan:

Y = Keputusan Pembelian

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi *independent* pertama

b_2 = Koefisien regresi *independent* kedua

x_1 = Variabel *independent* pertama (Citra Merk)

x_2 = Variabel *independent* kedua (Kualitas Produk)

x_3 = Variabel *independent* ketiga (Promosi)

e = Nilai standar eror

Sementara pengukuran yang ada dalam metode regresi linier berganda adalah koefisien korelasi merupakan cara yang digunakan untuk melihat derajat hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini menunjukkan kuat atau lemahnya hubungan antara lingkungan kerja dan kompensasi terhadap kinerja secara simultan maupun secara parsial dari masing-masing variabel.

5) Analisis Koefisien Determinan Berganda (R^2) Dan Koefisien Korelasi Berganda (R)

Analisis koefisien determinan berganda digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel Citra Merk (X_1) Promosi (X_2) dan Kualitas Produk (X_3) terhadap variabel Keputusan Pembelian (Y). Analisis koefisien korelasi berganda digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel bebas Citra Merk (X_1) Promosi (X_2) dan Kualitas Produk (X_3) secara parsial terhadap variabel terikat (Keputusan Pembelian (Y)).

6) Uji t

Uji t atau yang disebut dengan uji hipotesis parsial adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk menguji tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan dari koefisien regresi.

Persamaan yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta}{S_b}$$

(Usman & Akbar, 2003)

Keterangan:

t = Nilai uji t

β = jumlah pengamatan

Sb = Deviasi variabel

Dalam uji t menggunakan level of signifikan (α) sebesar 5% atau $\alpha = 0,05$ Adapun kriteria pengujian yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

- a. Hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$.

b. Hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ nilai signifikan $< 0,05$.

H_0 ditolak jika harga mutlak t (t_{hitung}) lebih besar dari t (t_{tabel}) yang didapat dari $t = 5\%$ ($\alpha = 0,05$) artinya ada pengaruh antara hubungan antara dua variabel. Dan H_1 ditolak jika t (t_{hitung}) lebih kecil dari t (t_{tabel}) yang didapat dari $t = 5\%$ ($\alpha = 0,05$) artinya tidak ada pengaruh antara hubungan antara dua variabel.

7) Uji F

Uji F atau disebut dengan uji hipotesis simultan adalah metode statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Persamaan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

(Usman & Akbar, 2003)

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinan

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah pengamatan

F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel}

Adapun kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$.
- Hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$.