

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Variabel

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu penelitian. (Arikunto 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas adalah variabel yang tidak dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Dan yang dimaksud variabel independen di sini adalah kualitas produk(X_1), inovasi (X_2) dan orientasi teknologi (X_3).
2. Variabel terikat adalah variable yang dipengaruhi oleh variable lain. Dimana variable dependen dalam penelitian ini adalah keunggulan bersaing (Y).

Menurut Nur Indriantoro dan Bambang (2014) definisi operasional adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang diukur. Variabel dalam penelitian ini adalah:

1.1.1. Kualitas produk(X_1)

Kualitas produk adalah kemampuan produk dalam meragakan fungsinya (Ginting, 2012), kemampuan suatu produk dalam melaksanakan fungsinya, meliputi keandalan produk, daya tahan, kemudahan dalam mengoperasikan dan perbaikan, ketepatan, serta atribut bernilai lainnya (Kotler dan Armstrong, 2012). Indikator kualitas produk menurut Ghanimata dan Kamal(2012) antara lain :

1. Keawetan produk
2. Bahan baku yang teruji berkualitas (kuat)
3. Didesain dengan cara yang aman
4. Mampu membuat dalam jumlah volume yang banyak

1.1.2. Inovasi (X2)

Menurut Wahyono (2014) menjelaskan bahwa inovasi yang berkelanjutan dalam suatu perusahaan merupakan kebutuhan dasar yang pada gilirannya akan mengarah pada terciptanya keunggulan kompetitif. Secara konvensional, istilah inovasi dapat diartikan sebagai terobosan yang berkaitan dengan produk-produk baru. Indikator inovasi (Gibran 2012) adalah:

1. Penemuan
2. Pengembangan
3. Duplikasi
4. Sintesis

1.1.3. Orientasi Teknologi (X2)

Orientasi teknologi adalah menciptakan hubungan yang terbaik antara perusahaan dengan pelanggan. Teknologi informasi pemasaran memberikan nilai yang berbeda dengan apa yang diberikan pesaing, sehingga pelanggan akan merasakan perbedaan atas nilai yang mereka dapatkan dari pesaing dibandingkan apa yang didapat dari perusahaan. Orientasi teknologi menunjukkan teknologi informasi pemasaran perusahaan yang diukur dari derajat penggunaan teknologi derajat penggunaan teknologi canggih untuk kepentingan perusahaan, kecepatan menggabungkan sistem informasi yang

terintegrasi, proaktif mengembangkan produk dan kemampuan melaksanakan implementasi produk tersebut, Han, (2012). Indikator orientasi teknologi menurut Han, (2012), adalah:

1. Penggunaan teknologi terbaru.
2. Mempercepat layanan kepada langgan.
3. Mendukung proses inovasi.
4. Kemudahan dalam mengoperasionalkan.

1.1.4. Keunggulan bersaing (Y)

Keunggulan bersaing adalah kemampuan perusahaan untuk menciptakan nilai unggul dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang dimilikinya (Droge dan Vickery, 2015). Indikator yang digunakan untuk mengukur keunggulan bersaing (Gibran 2012) adalah:

1. Bernilai
2. Berbeda dengan yang lain
3. Tidak mudah tergantikan

1.2. Jenis dan Sumber Data

1.2.1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari responden dengan menggunakan metode kuesioner dan wawancara. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dalam penelitian ini, meliputi:

- a. Tanggapan responden mengenai kualitas produk, inovasi dan orientasi teknologi di UMKM Batik di Jepara.
- b. Tanggapan responden mengenai keunggulan bersaing di UMKM Batik di Jepara.

1.2.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang berasal dari literatur yang berupa teori-teori yang digunakan dalam penelitian. Data sekunder, meliputi:

- a. Keterangan-keterangan dari pihak UMKM Batik di Jepara dan pihak-pihak yang terkait.
- b. Teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari literatur.

1.3. Populasi dan Sampel

1.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan wilayah individu, obyek gejala atau peristiwa untuk suatu generalisasi atau suatu kesimpulan yang dikenakan (Sutrisno, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM Batik di Jepara tahun 2018 sebanyak 68 perusahaan.

1.3.2. Sampel

Yang dimaksud dengan sampel adalah sebagian atau wakilpopulasi yang diteliti (Arikunto, 2014). Karena populasi hanya sejumlah 68 maka semua perusahaan batik dijadikan sampel. Dengan teknik

pengambilan sampel dengan cara sensus atau *survey*. Atau mengambil semua populasi sebagai sampel (Husein, 2013).

1.4. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam mengumpulkan informasi menyangkut karakteristik atau sifat dari elemen-elemen yang menjadi obyek penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Kuesioner, yaitu metode pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada responden yaitu pegawai yang bekerja pada perusahaan tersebut.
2. Wawancara (*Interview*) yaitu metode mengumpulkan data dengan cara tanya jawab kepada responden yaitu pengusaha yang memiliki perusahaan tersebut.
3. Literatur adalah metode yang dilakukan dengan membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang menjadi obyek penelitian.

1.5. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. *Editing* yaitu metode mengoreksi kesalahan yang ada dari jawaban responden.
2. *Coding* yaitu proses memberikan kode tertentu terhadap aneka ragam jawaban dari kuesioner untuk dikelompokkan dalam kategori yang sama.

3. *Tabulating* yaitu pengelompokan atas jawaban dengan teliti dan terarah kemudian dihitung dan dijumlahkan sampai terwujud dalam tabel.
4. *Scoring* yaitu kegiatan yang berupa pemberian nilai atau harga yang berupa angka pada jawaban untuk memperoleh data kuantitatif yang diperlukan dalam pengujian hipotesis.

1.6. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan analisis data secara kuantitatif, jadi setelah data terkumpul dan diklasifikasi, kemudian ditabulasikan untuk memudahkan suatu teknik penghitungan data sesuai dengan permasalahan yang diungkapkan dalam penelitian ini.

Analisis kuantitatif adalah analisis data yang berwujud angka dengan menggunakan teknik-teknik perhitungan sehingga hipotesisnya dapat diuji. Untuk perhitungan analisis kuantitatif dalam penelitian ini, penulis lakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS. 18. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2014). Tingkat validitas dapat diukur dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} terhadap nilai r_{tabel} dengan $\alpha =$

0,05. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dan nilainya positif maka butir atau pertanyaan tersebut dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2014). Suatu variable dikatakan reliable apabila memiliki nilai *Cronbachalpha* lebih besar dari 0,6.

1.6.2. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini untuk mengolah data dari hasil penelitian ini dengan menggunakan Analisis Inferensial (kuantitatif). Dimana dalam analisis tersebut dengan menggunakan paket program SPSS 18. Analisis data dilakukan dengan bantuan Metode Regresi Linear Berganda, tetapi sebelum melakukan analisis regresi linear berganda digunakan uji asumsi klasik.

Uji asumsi klasik adalah uji untuk mengukur indikasi ada tidaknya penyimpangan data melalui hasil distribusi, korelasi, variance indikator-indikator dari variabel. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini uji autokorelasi tidak digunakan karena data observasi tidak berurutan sepanjang waktu dan tidak terkait (longitudinal), Gujarati (2013).

1). Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, dependent variable dan independent variable keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Imam Ghozali, 2014).

Mendeteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *normal P-P Plot*. Adapun pengambilan keputusan didasarkan kepada:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2). Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Imam Ghozali, 2014). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dengan menganalisa matrik korelasi variabel bebas

jika terdapat korelasi antar variabel bebas yang cukup tinggi (lebih besar dari 0,90) hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.

3). Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas itu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi dengan residualnya, adapun dasar untuk menganalisisnya adalah:

- a) Jika ada pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

1.6.3. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda yaitu untuk menganalisis seberapa besar pengaruh antara beberapa variabel independen. Bentuk umum persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana: Y : Keunggulan bersaing

α_0 : Konstanta

β : Koefisien regresi parsial

X_1 : kualitas produk

X_2 : inovasi

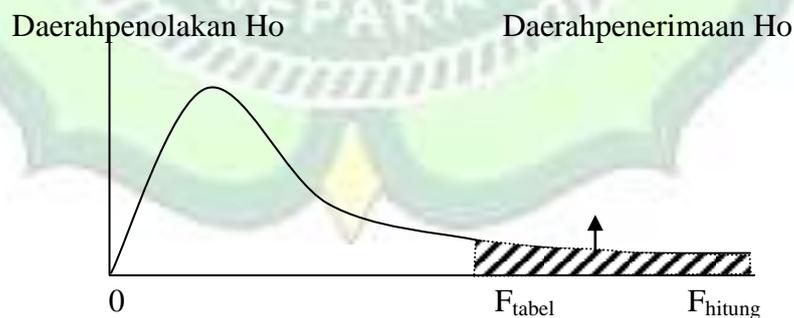
X_3 : orientasi teknologi

1. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah kelima variabel tersebut secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan dengan kepuasan konsumen. Langkah-langkah pengujian terhadap koefisien regresi adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta = 0$, tidak ada pengaruh yang signifikan antara inovasi dan orientasi pasar terhadap keunggulan bersaing.
2. $H_a : \beta \neq 0$, ada pengaruh yang signifikan antara variable inovasi dan orientasi pasar terhadap keunggulan bersaing.
3. Dalam pengujian ini digunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan derajat kebebasan (d.f) = (k-1, n-k, α), dapat diketahui dari hasil perhitungan komputer program SPSS 18.
4. Kesimpulan yang diambil adalah Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sebaliknya Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan f_{tabel} derajat kebebasan = (k-1, n-k, α).

Hasil pengujian hipotesis F dapat dijelaskan dengan Gambar 3.1.



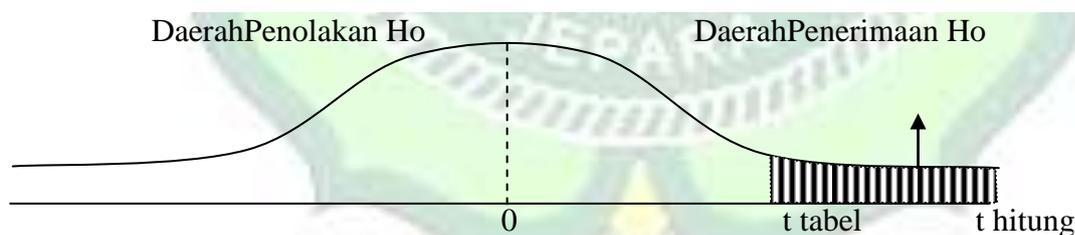
Gambar 3.1.
Grafik Uji F

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variable independen (disiplin kerja, lingkungan kerja dan pengalaman kerja) terhadap variabel dependen (produktifitas kerja). Langkah-langkah pengujian terhadap koefisien regresi adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta = 0$, tidak ada pengaruh yang signifikan antara variable inovasi dan orientasi pasar terhadap keunggulan bersaing.
2. $H_a : \beta \neq 0$, ada pengaruh yang signifikan antara variable inovasi dan orientasi pasar terhadap keunggulan bersaing.
3. Dalam pengujian ini digunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan derajat kebebasan (d.f) = $n-k$, dapat diketahui dari hasil perhitungan komputer program SPSS 18.
4. Kesimpulan yang diambil adalah Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sebaliknya Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Hasil pengujian hipotesis t dapat dijelaskan dengan Gambar 3.2.



Gambar 3.2.
Grafik Uji t

3. Koefisien Determinasi

Untuk mengukur kebenaran penggunaan model analisis regresi digunakan koefisien determinasi (R^2). R^2 merupakan ukuran ikhtisar yang

menyatakan seberapa baik garis regresi sampel sesuai dengan data yang dibentuk dalam formula atau persamaan regresi, jika nilai R^2 mendekati angka 1 maka dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut bisa dibenarkan. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya pengaruh dari variabel X_1 , dan X_2 , terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dapat dinyatakan pula dalam prosentase.

