BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Kategori penelitian kuantitatif meliputi penelitian yang digunakan dalam penelitian. Untuk mengubah data kualitatif yang dikumpulkan untuk penelitian ini menjadi data kuantitatif setelah diolah, digunakan kuesioner yang akan dideskripsikan dalam sejumlah tanggapan responden. sesuai dengan usaha penelitian, seperti jenis penelitian korelasional. Menemukan hubungan antara variabel atau membuat prediksi menggunakan hubungan tersebut adalah tujuan dari penelitian korelasional (Sugiyono, 2018:13).

Menurut Sugiyono (2018):17, metode penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian berbasis positivis yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel biasanya acak, instrumen penelitian digunakan untuk pengumpulan data, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Operasional Variabel

Metode untuk mengukur suatu konsep adalah variabel operasional, yang dalam hal ini adalah variabel yang mempengaruhi secara langsung dan dipengaruhi secara langsung, seperti variabel yang berpotensi menimbulkan masalah tambahan atau yang keadaan dan kondisinya bergantung pada variabel lain. Variabel penelitian yang tersisa berjumlah 3 (tiga). Berikut adalah variabel penelitian:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, atau anteseden. Istilah "variabel bebas" sering digunakan dalam bahasa Indonesia. Menurut Sugiyono (2019:69), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, merangsang, atau membawa perubahan pada variabel terikat. Tingkat pendidikan dan pengetahuan AIS dijadikan sebagai variabel bebas penelitian.

2. Variable Terikat (Dependent Variable)

Variabel dependen sering disebut sebagai output, kriteria, variabel konsekuensi. Ini sering disebut sebagai variabel dependen dalam bahasa Indonesia. Yang dimaksud dengan "variabel dependen" adalah variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan dari variabel independen (Sugiyono, 2019:

69). Keberhasilan UKM berfungsi sebagai variabel dependen penelitian.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
1 1	Variabel Pengetahuan SIA	Pengetahuan SIA adalah persepsi yang berbeda tentang apa yang dianggap sebagai fakta, kebenaran, atau informasi mengenai proses pencatatan, mengklasifikasikan, dan merangkum peristiwa ekonomi dalam bentuk yang tertib dan logis dengan tujuan memberikan informasi	1. Mencari tahu berapa banyak yang diproduksi setiap hari dengan menggunakan data akuntansi. 2. Dengan menggunakan data akuntansi, hitung gaji dan upah karyawan.	Skala Likert

2	Tingkat Pendidikan	diperlukan untuk pengambilan keputusan. (Safitri, 2018) Unit informasi terorganisir yang dikenal sebagai tingkat pendidikan biasanya terdiri dari fakta atau metode yang dapat digunakan untuk melakukan suatu Tindakan (Arisandra, 2018).	menggunakan data akuntansi. 4. mengetahui laporan keuangan. 5. menyadari volume penjualan. 6. Menyelenggarakan kegiatan komersial (Safitri, 2018). a. Penempatan pegawai disesuaikan dengan latar belakang pendidikan b. Penempatan pegawai disesuaikan dengan wawasan pengetahuan c. Pengetahuan yang mendukung pelaksanaan pekerjaan Daya tahan	Likert
3	Keberhasilan Usaha	Untuk bisnis di mana semua yang dilakukan diarahkan untuk sukses, kesuksesan itulah yang paling penting (Suryana, 2013: 285)	(Arisandra, 2018) 1. Kemampuan dan kemauan 2. Tekad yang kuat dan kerja keras 3. Kesempatan dan peluang (Suryana, 2013: 67)	Likert

Sumber: Peneliti, 2022

Berdasarkan jenis data yang disajikan di atas, skala Likert untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok orang terhadap fenomena

sosial dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur variabel bebas dan variabel terikat. (Sugiyono, 2019: 146).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah area untuk generalisasi yang terdiri dari hal -hal atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik khusus yang telah dipilih oleh para peneliti untuk dipelajari, diikuti oleh kesimpulan yang ditarik (Sugiyono, 2019: 126). Para peserta dalam penelitian ini adalah Pelaku UMKM di wilayah kecamatan batu aji yang terdaftar pada Binaan Dinas Koperasi dan Usaha Mikro sebanyak 673.

3.3.2. Teknik Sampling

Sebuah metode *non-probability sampling* yang disebut *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2019:133), metode pengambilan sampel yang dikenal dengan "*purposeful sampling*" digunakan untuk sumber data dengan pertimbangan tertentu. Karena tidak semua sampel memenuhi kriteria fenomena yang diteliti maka digunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik *Purposive Sampling*, yang menetapkan persyaratan atau kriteria khusus yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini, merupakan metode pilihan bagi penulis. Pelanggan yang memenuhi persyaratan tertentu menjadi sampel dalam penelitian ini. Berikut kriteria yang digunakan sebagai sampel penelitian:

- 1. Pelaku UMKM yang bergerak di bidang makanan dan minuman
- Pelaku UMKM di wilayah kecamatan batu aji yang terdaftar pada
 Binaan Dinas Koperasi dan Usaha Mikro sebanyak 100 sampel.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Semua informasi yang dapat dijadikan sumber data untuk informasi terkait penelitian adalah sumber data. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua jenis sumber data yaitu data primer, yang sumbernya memberikan informasi kepada pengumpul data secara langsung, dan data sekunder, yang sumbernya memberikan informasi kepada pengumpul data secara tidak langsung, seperti melalui orang atau dokumen lain.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data, maka metode pengumpulan data merupakan langkah awal dalam proses penelitian. Jika peneliti tidak terbiasa dengan teknik pengumpulan data, mereka tidak akan dapat mengumpulkan data secara maksimal (Sugiyono, 2018: 137). Penulis menggunakan cara-cara pengumpulan data di bawah ini untuk mendapatkan data yang menjadi bahan pertimbangan (Sugiyono, 2018: 137).

1. Angket (*Questionnaire*)

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan mengajukan pertanyaan tertulis kepada responden dan mendapatkan persetujuan mereka. Ketika peneliti sepenuhnya menyadari variabel yang diukur dan mengetahui apa yang dapat diantisipasi dari responden, kuesioner ini merupakan metode yang efektif untuk mengumpulkan data. Evaluasi berdasarkan bobot berikut disediakan oleh skala psikometri yang sering digunakan dalam kuesioner dalam bentuk pertanyaan dan pernyataan.

Tabel 3.2. Instrument Skala Likert

No	Alternatif Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Netral	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2018: 97)

3.6. Metode Analisis Data

3.6.1. Analisis Deskriptif

Penelitian kuantitatif menggunakan teknik analisis data setelah mengumpulkan data dari seluruh responden atau sumber data lainnya. Analisis data melibatkan berbagai tugas, termasuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari semua responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2018: 22). Kriteria analisis deskriptif meliputi hal-hal berikut:

Tabel 3.3. Kriteria Analisis Deskriptif Persentase

No.	Pertanyaan	Kriteria
1	75 – 100%	Sangat Puas
2	50 – 75%	Puas
3	25 – 50%	Cukup Puas
4	1 - 25%	Tidak Puas

Sumber: Riduan (2018)

3.6.2. Uji Kualitas Data

3.6.2.1. Uji Validitas Instrumen

Derajat kesesuaian antara data yang peneliti kumpulkan dengan data yang benar-benar terjadi pada objek dikenal dengan uji validitas. Kolom yang terlihat

32

pada tabel *Statistical item-total* hasil pengolahan data dengan SPSS adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation*, yang dapat digunakan untuk menentukan validitas suatu item (Sugiyono 2017: 125).

Besaran nilai koefisien korelasi *Product Moment* dapat diperoleh dengan rumus:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$
 Rumus 3.1. Uji Validitas Data

Sumber: (Sugiyono, 2017: 130)

Dimana:

rix = koefisien korelasi

i = skor item

x = skor total dari x

n = jumlah banyaknya subjek

kriteria untuk menentukan valid atau tidaknya suatu kumpulan data:

- Butir soal dianggap valid jika r hitung > r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,05)
 menunjukkan bahwa butir soal berkorelasi signifikan dengan skor keseluruhan butir soal.
- 2. Butir soal dianggap tidak berkorelasi signifikan dengan skor keseluruhan butir soal jika r hitung r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,05). Jika ini terjadi, item tersebut dianggap tidak valid.

3.6.2.2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah alat untuk mengevaluasi suatu survei yang berfungsi sebagai indikator suatu variabel atau konstruk, menurut Ghozali (2018:45). Jika tanggapan seseorang terhadap suatu pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu, suatu kuesioner dikatakan reliabel atau dapat dipercaya. Tingkat stabilitas, konsistensi, prediktabilitas, dan akurasi tes disebut sebagai reliabilitasnya. Pengukuran reliabilitas tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya. Koefisien *alpha Cronbach* digunakan sebagai ukuran reliabilitas. Skala *Cronbach Alpha* ditunjukkan pada tabel di bawah ini.:

Tabel 3.4 Skala Alpha Cronbach

Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan						
0,00-0,20	Kurang Reliabel						
0,21 - 0,40	Agak Reliabel						
0,41 – 0,60	Cukup Reliabel						
0,61 - 0,80	Reliabel						
0,81 – 1,00	Sangat Reliabel						

Sumber: Sujianto (2016)

Reliabilitas angket uji standar dinilai menggunakan *koefisien alpha Cronbach* dan uji reliabilitas berikut (Ghozali, 2018: 45).

- a. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika koefisien Cronbach Alpha
 > 0,6.
- Sebuah konstruk atau variabel dianggap tidak reliabel jika koefisien Cronbach
 Alpha < 0,6.

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1. Uji Normalitas

Uji ini menguji hubungan antara variabel independen yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal dengan model regresi. Program SPSS akan digunakan untuk melakukan uji normalitas ini. Berikut adalah beberapa teknik yang digunakan untuk memeriksa normalitas data dalam penelitian ini.:

- Tes yang dikenal sebagai histogram dilakukan dengan asumsi bahwa semua data normal memiliki bentuk lonceng. Data dengan pola distribusi normal dianggap sebagai data yang baik. Data dianggap normal jika kurva berbentuk lereng yang cenderung seimbang pada sisi kanan dan kirinya.
- Diagram probabilitas normalitas menurut Ghozali (2018:161) dasar keputusannya adalah sebagai berikut:
 - a. Model regresi memenuhi asumsi normalitas jika data terdistribusi sepanjang garis diagonal dan bergerak searah, atau jika histogram menampilkan pola distribusi normal.
 - b. Model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas jika data tersebar menjauhi garis diagonal, tidak bergerak searah dengan garis diagonal, atau tidak menampilkan pola distribusi normal pada histogram.

3.6.3.2. Uji Multikolinearitas

Dalam menentukan apakah suatu model regresi penelitian memiliki korelasi antar variabel bebas (independen), digunakan uji multikolinearitas. Ketika variabel independen tidak berkorelasi dan tidak ada tanda-tanda multikolinearitas, model regresi dianggap baik. Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan Tolerance dapat

digunakan untuk menentukan ada tidaknya gejala multikolinearitas. Varians dari variabel terpilih yang tidak diperhitungkan oleh variabel independen lainnya diukur dengan toleransi. Nilai VIF digunakan untuk mengidentifikasi adanya gejala multikolinearitas <10.00 dan nilai Toleransi > 0.10. (Ghozali, 2018: 107).

3.6.3.3. Uji Heterokedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menentukan apakah varian dari satu pengamatan residual tidak sama dalam model regresi. (Ghozali, 2018: 130).

Uji ini akan menggunakan program SPSS versi 20 untuk menjalankan uji heteroskedastisitas ini. Metode tes *Scatter Plot* digunakan dalam penelitian ini oleh para peneliti. Menurut (Ghozali, 2018:128), berikut ini yang menjadi dasar analisis uji heteroskedastisitas.

- a. Heteroskedastisitas terjadi jika muncul pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, lalu menyempit).
- b. Tidak ada heteroskedastisitas jika tidak ada pola yang terlihat dan titik-titiknya terdistribusi secara merata di atas dan di bawah nilai sumbu Y dari
 0.

3.6.4. Uji Pengaruh

3.6.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Ketika dua atau lebih variabel independen diubah (nilainya dinaikkan atau diturunkan), analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi bagaimana kondisi (naik turunnya) variabel dependen (kriteria) yang akan terjadi. Variabel

dependen (Y) dan variabel independen (X1 dan X2) keduanya digunakan dalam analisis ini. Berikut persamaan regresinya (Sugiyono, 2018: 188):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$
 Rumus 3.2. Uji Regresi

Dimana:

Y = Variabel dependent Keberhasilan Usaha

a = Konstanta atau Intercept

 b_1 = Koefisien regresi Pengetahuan SIA

 X_1 = Variabel independent Pengetahuan SIA

 b_2 = Koefisien regresi Tingkat Pendidikan

 $X_2 = Variabel independent Tingkat Pendidikan$

e = Standar error

3.6.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

dependen Saat menentukan seberapa besar variabel dapat dipertanggungjawabkan oleh perubahan variabel independen, peneliti menggunakan koefisien determinasi. 0 < R2 < 1 menyatakan koefisien determinasi. Nilai R2 yang rendah menunjukkan bahwa rentang variasi variabel dependen relatif kecil. Intinya, koefisien determinasi mengukur seberapa baik suatu model dapat menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018: 97).

3.6.5. Uji Hipotesis

Masalah penelitian biasanya dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan karena menurut Sugiyono (2018:192), hipotesis hanyalah solusi sementara dari

37

rumusan masalah. Dianggap tentatif karena solusi yang diusulkan hanya didasarkan pada teori yang dibahas dan bukan pada data empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data...

3.6.5.1. Pengujian Secara Parsial (Uji T)

Hanya beberapa koefisien regresi yang diuji menggunakan uji t. Tes t pada dasarnya menunjukkan berapa banyak variasi dalam variabel dependen (y) dapat diperhitungkan oleh satu variabel independen (x) saja (Ghozali, 2018).

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$
 Rumus 3.3. Uji t (persial)

Sumber: Sugiyono (2018)

Keterangan:

T = Distribusi t

N = Jumlah data

R= Koefisien korelasi parsial

 r^2 = Koefisien determinasi t

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikontraskan dengan data dari tabel t, dengan tingkat kesalahan 0,05%. Kriteria berikut digunakan untuk menentukan apakah hipotesis harus diterima atau ditolak:

1. Jika t hitung < t tabel Ho diterima

38

Pada variabel dependen, tidak ada satupun variabel independen yang

berpengaruh positif atau signifikan.

Jika t itung > t tabel H_a diterima

Setiap variabel berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.5.2. Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menampilkan bahwa semua variabel

termasuk dalam model independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen

secara kolektif (Ghozali, 2018:97). Tingkat signifikansi 0,05 digunakan untuk

kriteria pengujian. Nilai signifikansinya adalah, dengan asumsi. < 0,05 berarti

model penelitian layak digunakan dan jika nilai signifikansi > tidak demikian

dengan model penelitian dapat diterapkan yang ditunjukkan dengan nilai 0,05.

Dengan menggunakan rumus, kita dapat menentukan ini.

$$F_{hit} = \frac{R^2 / k}{\cdot (1 - R^2) / (N - k - 1)}$$

Rumus 3.4. Uji F

Sumber: Sugiyono (2018)

Dimana:

 $F_{hit} = F$ tabel dan F hitung

 R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel

N = Banyaknya sampel

Pengujian tersebut dinyatakan sebagai berikut:

- a. Ho : b1 = b2 = 0, menunjukkan tidak terjadi pengaruh yang signifikan secara simultan.
- b. Ha: $b1 \neq b2 \neq 0$, menunjukkan pengaruh yang cukup besar.

Pengujian menggunakan varian uji F meliputi:.

Jika perhitungan menghasilkan suatu hasil, bandingkan Fhitung (Fh) dan Ftabel (F1) pada = 0.05:

- a. Jika signifikansi. < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b. Jika signifikansi. > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

3.7. Lokasi dan Periode Penelitian

3.7.1. Lokasi Penelitian

Lokasi dimana penelitian dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan disebut sebagai lokasi penelitian. Kecamatan Batu Aji Kota Batam yang merupakan pelaku UMKM binaan Dinas Koperasi dan Usaha Mikro menjadi lokasi penelitian ini.

3.7.2. Periode Penelitian

Informasi berikut ini akan dicantumkan pada saat penelitian selesai, yang diperkirakan akan memakan waktu 5 (lima) bulan:

Waktu Kegiatan Uraian Sept 2022 Des 2022 Okt 2022 Nove 2022 Jan 2023 2 3 4 2 3 2 3 2 3 2 3 4 Pengajual Judul

Tabel 3.5. Jadwal Penelitian

Persiapan										
BAB I Persiapan										
BAB II										
Penyusunan										
BAB III										
Sebar										
Kuesioner										
Pengolahan										
Data										
Penyusunan										
BAB IV & V										
Pengumpulan										
Skripsi										

Sumber: Peneliti (2022)