

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sekaran dan Bougie (2013) *populasi* merupakan keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal minat yang ingin peneliti investigasi. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh UMKM Makanan dan minuman yang berada di wilayah Yogyakarta. Berdasarkan data dari <http://umkm.jogjakota.go.id/>, UKM makanan dan minuman seluruh wilayah Kota Yogyakarta sebesar 2082 UKM.

3.3.2 Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2013) sebagian dari populasi yang masih memiliki ciri dan karakteristik yang sama dengan populasi serta mampu mewakili keseluruhan populasi penelitian. Dalam penelitian ini jumlah populasi tidak teridentifikasi total jumlahnya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada *dalam* populasi itu.

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya. Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel/Jumlah responden

N : Jumlah populasi

e^2 : error level (tingkat kesalahan) 10%.

Diketahui jumlah populasi sebesar $N = 2082$ dan tingkat kesalahan yang ditetapkan adalah 10%, berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel (n) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{2082}{1 + 2082 \times 0,1^2} \\ &= 95,42 \text{ dibulatkan menjadi } 100 \end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden

3.2 Metode Pengumpulan Sampel

Data penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari obyek penelitian dan berhubungan langsung dengan masalah yang diteliti (Cooper & Schindler, 2017). Untuk memperoleh data ini digunakan metode kuisioner. Dalam rangka untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan penelitian, data diperoleh dari penyebaran angket kepada responden dimana pertanyaan terlebih dahulu disediakan oleh peneliti untuk mendukung data-data informasi melalui angket tersebut peneliti juga mengadakan wawancara langsung kepada responden. Instrumen pengumpulan data yang digunakan

untuk mengukur variabel adalah menggunakan kuisisioner. Kuisisioner ini berisi item-item pertanyaan sebagai penjabaran dari indikator-indikator variabel.

Kuisisioner yang akan digunakan dan disajikan kepada responden terdiri dari dua bagian, yaitu:

- a. Bagian yang mengungkapkan karakteristik responden. Berisi mengenai data karakteristik responden meliputi jenis usaha, lama usaha, modal kerja, jumlah karyawan dan teknologi informasi
- b. Bagian yang mengungkapkan pertanyaan tentang variabel penelitian.

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.3.1 Sikap

Menurut Schiffman & Kanuk, (2010) mengatakan bahwa sikap adalah predisposisi yang dipelajari dalam merespon secara konsisten sesuatu objek, dalam bentuk suka atau tidak suka. Sikap dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut (Scannell et al., 2012) :

1. Saya sangat percaya bahwa penggunaan teknologi informasi akan membuat UKM jauh lebih kompetitif
2. Saya sangat percaya bahwa penggunaan teknologi informasi akan meningkatkan pangsa pasar UKM
3. Saya sangat percaya bahwa penggunaan teknologi informasi akan meningkatkan keuntungan UKM
4. Saya sangat percaya bahwa penggunaan teknologi informasi akan secara signifikan meningkatkan kinerja keseluruhan UKM

5. Berbisnis makanan menggunakan teknologi informasi adalah ide yang bagus
6. Berbisnis makanan menggunakan teknologi informasi adalah ide yang bijaksana
7. Saya sangat menyambut penggunaan teknologi informasi komunikasi dalam proses bisnis makanan

3.3.2 Norma Subyektif (X2)

Norma subyektif didefinisikan sebagai persepsi individu tentang apakah orang penting bagi individu berpikir perilaku harus dilakukan (Ajzen, 1991, 2005, 2008; Fishbein & Ajzen, 1975a). Norma subyektif dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut (Scannell et al., 2012):

1. Pendapat atasan/pemilik mempengaruhi posisi saya untuk menggunakan teknologi informasi
2. Pendapat rekan kerja mempengaruhi posisi saya menggunakan teknologi informasi
3. Pendapat bawahan/staff memengaruhi posisi saya untuk menggunakan teknologi informasi

3.3.3 Persepsi Kontrol Perilaku Terencana (X3)

Persepsi kontrol perilaku terencana adalah Suatu tingkah laku tidak hanya bergantung pada intensi seseorang, melainkan juga pada faktor lain yang tidak ada dibawah kontrol dari individu, misalnya ketersediaan sumber dan kesempatan untuk menampilkan tingkah laku tersebut (Ajzen, 2008). Persepsi kontrol perilaku terencana

dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut (Scannell et al., 2012) :

1. Saya percaya bahwa semua sumber daya perusahaan mampu menggunakan teknologi informasi
2. Saya percaya bahwa sumber daya manusia perusahaan sesuai dengan teknologi informasi
3. saya percaya bahwa teknologi informasi dapat digunakan sesuai dengan anggaran dan tujuan waktu

3.3.4 Niat Penggunaan Teknologi Informasi

Niat menurut Fishbein dan Ajzen (1975), merupakan komponen dalam diri individu yang mengacu pada keinginan untuk melakukan tingkah laku tertentu. Niat dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator yaitu (Scannell et al., 2012):

1. Saya berniat mengadopsi teknologi informasi untuk UKM di masa depan
2. Saya berniat secara rutin menggunakan teknologi informasi untuk keperluan UKM di masa yang akan datang

3.3.5 Tekanan Koersif

Isomorfisma koersif (coercive isomorphism) adalah tekanan eksternal yang diberikan oleh pemerintah, peraturan, atau lembaga lain untuk mengadopsi struktur atau sistem. Indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Teo et al., 2003) dan (P. Jan & Lu, 2012):

1. Paguyuban/perkumpulan/asosiasi sesama UKM mengharuskan anggotanya menggunakan teknologi informasi
2. Pemerintah mengharuskan anggotanya menggunakan teknologi informasi
3. Sarikat pekerja karyawan mengharuskan anggotanya menggunakan teknologi informasi
4. Karyawan mengharuskan anggotanya menggunakan teknologi informasi
5. Konsumen mengharuskan UKM menggunakan teknologi informasi

3.3.6 Tekanan Normatif

Tekanan normatif muncul sebagai konsekuensi dari profesionalisme disebuah organisasi tertentu (Dimaggio dan Powell, 1983). Indicator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Teo et al., 2003):

1. Penggunaan teknologi informasi telah dilakukan oleh konsumen utama kami
2. Penggunaan teknologi informasi telah dilakukan oleh pesaing utama kami
3. Penggunaan teknologi informasi telah dilakukan oleh supplier utama kami
4. Penggunaan teknologi informasi yang baik membuat kepercayaan masyarakat terhadap kami meningkat

3.3.7 Tekanan Mimetik

Proses mimetik atau kecenderungan untuk meniru perilaku pihak lain berasal dari adanya *informational cascades* (Perdana, 2011). Indicator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Teo et al., 2003):

1. Pesaing utama kami memperoleh manfaat besar dari penggunaan teknologi informasi

2. Pesaing utama kami lebih bisa bersaing dengan adanya teknologi informasi
3. Pesaing utama kami lebih disukai konsumen karena mereka menggunakan teknologi informasi
4. Pesaing utama kami lebih disukai supplier (pemasok barang) karena mereka menggunakan teknologi informasi

3.3.8 Penggunaan Teknologi Informasi

Penggunaan teknologi sebagai kondisi nyata penggunaan sistem. Dikonsepkan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi. Variabel ini diukur menggunakan indicator sebagai berikut (Santika & Yadnya, 2017):

- 1) UKM menggunakan teknologi informasi secara kontinu
- 2) UKM sering menggunakan teknologi informasi dalam setiap transaksi
- 3) UKM menggunakan teknologi informasi untuk transaksi bisnis

3.4 Analisis Data

3.4.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode-metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data responden penelitian (Ghozali dan Latan, 2012).

3.4.2 Analisis *Partial Least Square* (PLS).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan salah satu alternatif dari *Structural Equation Modelling* (SEM) yang berbasis *variance* yang diciptakan untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh SEM berbasis *covariance*. Seperti yang diketahui bahwa penggunaan

Covariance Based SEM (CB-SEM) yang diwakili software seperti AMOS, EQS, LISREL, dan Mplus menuntut sampel dalam jumlah besar, data harus memenuhi berbagai asumsi parametrik, indikator pembentuk harus berbentuk refleksif, skala pengukuran harus continuous serta adanya dukungan teori yang kuat sering kali membuat peneliti kesulitan untuk memenuhi tuntutan-tuntutan tersebut. Untuk itu, dibutuhkan alternatif SEM lain yang lebih longgar namun powerful dan tidak mensyaratkan berbagai asumsi. Alternatif SEM yang dimaksud adalah SEM berbasis *variance* atau *partial least square* (PLS) (Ghozali dan Latan, 2012).

Menurut Ghozali dan Latan (2012) tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten adalah linear agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruksinya) dispesifikasi. Hasilnya adalah residual *variance* dari variabel dependen.

Estimasi parameter yang didapat dengan PLS dapat dikategorikan menjadi tiga. Pertama, adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten. Kedua, mencerminkan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan antar variabel laten dan indikatornya (*loading*). Ketiga, berkaitan dengan means dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten. Untuk memperoleh ketiga estimasi ini, PLS menggunakan proses iterasi 3 tahap dan setiap tahap iterasi menghasilkan estimasi. Tahap pertama, menghasilkan

weight estimate, tahap kedua menghasilkan estimasi untuk *inner model* dan *outer model*, dan tahap ketiga menghasilkan estimasi means dan lokasi (Ghozali dan Latan, 2012).

1. Model Pengukuran atau *Outer Model*

Convergent validity dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara item score/component score dengan construct score yang dihitung dengan PLS. Ukuran reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampai 0,60 dianggap cukup (Ghozali dan Latan, 2012). *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan cross loading pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka akan menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik daripada ukuran blok lainnya.

Metode lain untuk menilai *discriminant validity* adalah membandingkan nilai *square root of Average Variance Extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Pengukuran ini dapat digunakan untuk *mengukur reabilitas component score* variabel laten dan hasilnya lebih konservatif dibandingkan dengan *composite reability*. Direkomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0,50 (Ghozali dan Latan, 2012).. *Composite reability* yang

mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan *Cronbach's Alpha* (Ghozali dan Latan, 2012)..

2. Model Struktural atau *Inner Model*

Inner model (*inner relation, structural model dan substantive theory*) menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen, Stone-Geisser Q-square test untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali dan Latan, 2012). Di samping melihat nilai R-square, model PLS juga dievaluasi dengan melihat Q-square prediktif relevansi untuk model konstruktif. Q-square mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan analisis PLS. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Z = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e_1 \dots \dots \dots (1)$$

$$Y = b_1Z + e_2 \dots \dots \dots (2)$$

Dimana :

b = koefisien regresi dari variabel X, Z, dan Y

X1= sikap

X2 = norma subyektif

X3 = persepsi control perilaku

X4 = tekanan mimetic

X5 = tekanan normative

X6 = tekanan koersif

Z = niat penggunaan

Y = penggunaan teknologi informasi

E = error

Uji t-statistik yaitu dengan membandingkan antara hasil T hitung (T statistik) dengan t-tabel. Uji-t dengan tingkat signifikansi pada 0,05 ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) dari parameter jalur struktural (Ghozali dan Latan 2012). Masing-masing hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan t-tabel yang diperoleh dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Persamaan regresi akan dinyatakan berarti atau signifikan jika nilai t signifikan lebih kecil sama dengan 0,05 Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan adalah sebagai berikut:

Ho diterima bila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau nilai $p\text{-value} > 0,05$

Ho ditolak bila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ atau nilai $p\text{-value} < 0,05$

Bila terjadi penerimaan Ho maka dapat disimpulkan suatu pengaruh adalah tidak signifikan sedangkan bila Ho ditolak artinya suatu pengaruh adalah signifikan.

3.4.3 Hipotesis Operasional

3.4.3.1 Sikap

$H_{01}; \beta_1 \leq 0$: sikap tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a1}; \beta_1 > 0$: tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.2 Norma Subyektif

$H_{02}; \beta_2 \leq 0$: norma subyektif tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a2}; \beta_2 > 0$: norma subyektif berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.3 Persepsi Kontrol Perilaku

$H_{03}; \beta_3 \leq 0$: persepsi kontrol perilaku tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a3}; \beta_3 > 0$: persepsi kontrol perilaku berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.4 Tekanan Koersif

$H_{04}; \beta_4 \leq 0$: tekanan koersif tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a4}; \beta_4 > 0$: tekanan koersif berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.5 Tekanan Normatif

$H_{05}; \beta_5 \leq 0$: tekanan normatif tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a5}; \beta_5 > 0$: tekanan normatif berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.6 Tekanan Mimetik

$H_{06}; \beta_6 \leq 0$: tekanan mimetik tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a6}; \beta_6 > 0$: tekanan mimetic berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.6 Tekanan Mimetik

$H_{06}; \beta_6 \leq 0$: tekanan mimetik tidak berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

$H_{a6}; \beta_6 > 0$: tekanan mimetic berpengaruh positif terhadap niat penggunaan teknologi informasi.

3.4.3.7 Niat Penggunaan

$H_{07}; \beta_7 \leq 0$: niat penggunaan tidak berpengaruh positif terhadap penggunaan teknologi informasi.

$H_{a7}; \beta_7 > 0$: niat penggunaan berpengaruh positif terhadap penggunaan teknologi informasi.