

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah para pemilik/pengelola dari UMKM Batik di Kampung Batik Laweyan dan Kauman Surakarta yang telah menggunakan teknologi informasi pada operasional UMKMnya seperti aplikasi *Whatsapp*, *Instagram*, *Facebook* dan sebagainya. Sedangkan Objek Penelitian ini akan dilakukan pada UMKM Batik di Kampung Batik Laweyan dan Kauman Surakarta yang telah menggunakan TI pada operasional UMKMnya.

B. Jenis Data

Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama atau individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisisioner (Sekaran, 2006). Data primer ini dapat diperoleh melalui observasi, kuisisioner dan wawancara kepada para pemilik/pengelola pada UMKM Batik di Kampung Batik Kauman dan Kampung Batik Laweyan Surakarta. Sedangkan data sekunder ialah data-data tertulis yang dikumpulkan oleh peneliti dari instansi dan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian penulis, seperti Web Resmi FPKBL (Forum Pengembangan Kampoeng Batik Laweyan) : Info Wisata, Kursus, Industri & Gerai Batik Solo Indonesia, Kuliner, Cagar Budaya.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Suharsimi (2002) berpendapat bahwa populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh pemilik UMKM Batik di Kampung Batik Kauman dan Kampung Batik Laweyan Surakarta. Ada sebanyak 102 pengusaha Batik di Kampung Batik Laweyan Surakarta yang terdiri dari 59 orang pengusaha kecil, 37 orang pengusaha menengah dan 6 orang pengusaha besar (Dinas Perindagkoptan Kota Yogyakarta, 2015). Sedangkan pada Kampung Batik Kauman terdapat sebanyak 30 pengusaha Batik yang diantaranya adalah 6 orang pengusaha kecil dan 24 orang pengusaha mikro (Martriyanta Cp, dan Surya, 2016). Sehingga populasi yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 139 UMKM Batik di Kampung Batik Laweyan dan Kauman Surakarta.

Adapun teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode survei. Selanjutnya dilakukan dengan penyebaran kuisisioner yang berisi pernyataan-pernyataan tertulis yang akan ditujuakn kepada pemilik atau pengelola UMKM Batik di Kampung Batik Laweyan dan Kauman Surakarta. Kuisiner tersebut berupa beberapa pernyataan yang berkaitan dengan pengaruh teknologi informasi dan keahlian penjual terhadap kemitraan rantai pasokan serta kinerja bisnis. Pernyataan dalam kuisisioner ini dibuat dengan menggunakan skala likert 1-5 untuk memperoleh data yang bersifat interval dan diberi skor nilai. Sedangkan pada teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel karena adanya tujuan atau kriteria tertentu, bukan bersifat random (Jogiyanto, 2014). Kriteria

tersebut bisa seperti UMKM Batik di Kampung Batik Laweyan dan Kauman Surakarta yang sudah memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung aktivitas bisnisnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah survei dan kuisisioner yang kemudian akan diuraikan dalam hasil penelitian yang didukung oleh teori. Kuisisioner merupakan beberapa pernyataan yang diberikan kepada para responden dengan tujuan agar dapat memperoleh data sesuai dengan permasalahan penelitian tersebut. Kuisisioner ini berupa pernyataan-pernyataan yang dibuat oleh peneliti yang diambil dari berbagai sumber. Pernyataan-pernyataan yang telah tersusun dibuat dengan menggunakan skala likert 1-5 untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Dalam mendapatkan data primer dari variabel teknologi informasi, keahlian penjual, kemitraan rantai pasokan, dan kinerja bisnis dengan masing-masing kategori pernyataan yang jawabannya sangat tidak setuju (1), setuju (2), cukup atau netral (3), setuju (4), dan sangat setuju (5).

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam tabel 3.1 akan dijelaskan mengenai definisi operasional dan indikator-indikator dari masing-masing variabel Kinerja Bisnis, Kemitraan Rantai Pasokan, Teknologi Informasi, dan Keahlian Penjual yang akan digunakan peneliti dalam menganalisis permasalahan penelitian yang ada.

TABEL 3.1
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Indikator & Sumber
a.	Kinerja Bisnis	Kinerja Bisnis yaitu hasil kerja yang bisa dicapai pemilik /pengelola UMKM tentang mutu aktifitas yang berhubungan dengan aliran dan perpindahan barang, dari bahan mentah sampai ke konsumen akhir, termasuk yang berhubungan dengan informasi dan dana.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pertumbuhan penjualan 2) Pertumbuhan aset 3) Pertumbuhan pangsa pasar 4) Pertumbuhan laba (Chandra, Soegiono, & Sugiarto, 2016)
b.	Kemitraan Rantai Pasokan	Kemitraan Rantai Pasokan merupakan Kemitraan yang dilakukan oleh para pemilik /pengelola Usaha Kecil dan Menengah dalam kaitannya dengan menawarkan atau melakukan pengadaan barang-barang.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Adanya kerjasama antar perusahaan dan supplier 2) Kemudahan perusahaan dalam memperoleh bahan baku 3) Adanya hubungan baik antar perusahaan dan supplier 4) Kualitas bahan baku yang dipasok supplier (Ramadhan & Irawati, 2017)
c.	Teknologi Informasi	Teknologi informasi merupakan pemanfaatan teknologi yang bisa dioperasikan melalui komputer maupun <i>gadget</i> yang bertujuan untuk menyimpan dan mendistribusikan informasi, serta mendukung kegiatan operasional Usaha Kecil dan Menengah.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Efektivitas transaksi 2) Mendukung aktivitas 3) Mempercepat layanan kepada pelanggan 4) Kemudahan dalam mengoperasikan bisnis (Amijaya, 2010)
d.	Keahlian Penjual	Keahlian penjual adalah ketrampilan/persepsi para pemilik/pengelola UMKM ketika menawarkan produknya kepada konsumen melalui internet dan bertransaksi dengan mitranya untuk mendapatkan bahan baku yang berkualitas dengan harga yang sangat terjangkau.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Keahlian komunikasi 2) Kemampuan memecahkan masalah 3) Kemampuan untuk memahami dan memuaskan kebutuhan pembeli 4) Kemampuan untuk membantu meyakinkan penyampaian barang secara cepat dan handal (Ramadhan & Irawati, 2017)

F. Uji Kualitas Instrumen

Data yang dikumpulkan adalah data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen kuisioner sehingga data yang ada harus melalui uji validitas dan uji reabilitas untuk mengetahui keabsahan suatu hasil penelitian dari alat ukur yang digunakan.

1. Uji Validitas

Menurut Sekaran (2006), uji validitas adalah pengujian yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur yang digunakan dapat mengukur apa yang ingin kita ukur dan bukan mengukur yang lain. Uji validitas pada penelitian ini diuji dengan menggunakan program AMOS dengan melihat tabel output estimate dengan cara membandingkan p-value dengan *alpha* 0,05, bila hasil dari *p-value* dilambangkan dengan *** atau $\leq 0,05$ maka indikator dinyatakan valid. Sedangkan, setiap butir pertanyaan akan dikatakan valid jika memiliki factor loading $> 0,5$. Butir pertanyaan yang memiliki factor loading 0,5 atau lebih, dianggap memiliki validitas yang cukup kuat untuk menjelaskan konstruk laten (Ghozali, 2014).

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan ukuran konsistensi internal indikator-indikator dari sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah variabel bentukan yang umum. Terdapat dua cara menghitungnya, yaitu dengan *construct reliability* dan *variance extracted*. Pada *cut-off value* dari construct reliability adalah

minimal 0,7 sementara pada *variance extracted* adalah minimal 0,5 (Ghozali, 2011).

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Analisis data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah untuk dibaca dan diimplementasikan. Analisis data dan interpretasi dalam penelitian bertujuan untuk menjawab berbagai pertanyaan penelitian dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu. Metode yang dipilih untuk menganalisis data harus sesuai dengan pola penelitian dan variabel yang akan diteliti. Dalam melakukan analisis data ini menggunakan SEM atau *Struktural Equation Modeling* yang dioperasikan melalui program AMOS. SEM merupakan suatu teknik *modeling* statistika yang telah digunakan secara luas dalam ilmu perilaku (*behavior science*) yang memungkinkan pengujian suatu rangkaian hubungan yang relative kompleks. Ada 2 teori analisis yaitu Faktor Konfirmatori pada SEM dan *Regression Weights*. Faktor konfirmatori pada SEM merupakan teknik analisa yang digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam suatu kelompok variabel. Sedangkan, *regression weights* digunakan untuk meneliti satuan besarnya variabel. Menurut Ghozali (2011), terdapat 7 tahap yang harus dilakukan apabila akan menggunakan SEM yaitu:

1. Pengembangan Model Teoritis

Pada pengembangan model SEM, langkah awal yang harus dilakukan adalah pengembangan atau pencarian model yang terdapat justifikasi teoritis yang kuat. Selanjutnya, model tersebut akan divalidasi secara empiris melalui

komputasi program SEM. Sehingga seorang peneliti diharuskan mampu melakukan beberapa rangkaian telaah pustaka agar dapat memperoleh pembuktian dari model teori yang sedang dikembangkan.

2. Pengembangan *Path Diagram* (Diagram Alur)

Dalam *path diagram* ini akan memudahkan peneliti dalam melihat hubungan-hubungan kausalitas yang hendak diuji. Biasanya peneliti akan melakukan pekerjaannya dengan “*construct*” atau “*factor*” yang berisi tentang banyak konsep teoritis dengan menjelaskan berbagai macam bentuk hubungan. Terdapat dua kelompok konstruk yaitu konstruk endogen dan konstruk eksogen.

3. Konversi *Path Diagram* kedalam serangkaian persamaan

Setelah model teoritis digambarkan dan diimplementasikan kedalam bentuk sebuah *path diagram*, maka peneliti bisa mulai mengkonversi model tersebut menjadi serangkaian persamaan. Ada 2 persamaan yang dapat dibangun diantaranya adalah persamaan spesifikasi model pengukuran dan persamaan struktural.

4. Pemilihan Estimasi Model dan Matriks Input

SEM hanya menggunakan matriks korelasi atau matriks kovarians dalam menginput data yang diunakan pada estimasinya. Ukuran sampel yang sangat sesuai dengan model ini adalah sebanyak 100 hingga 200 sampel. Sementara dalam ukuran minimum sampel yaitu sebanyak 5 observasi untuk setiap estimasi parameter. Misalnya jika estimasi parameter

berjumlah sebanyak 20, jadi hasil minimumnya adalah sebanyak 100 sampel (20 dikalikan dengan 5 observasi).

5. Menilai Masalah Identifikasi

Dalam tahapan ini, bermaksud untuk membahas mengenai kemampuan dalam menghasilkan nilai-nilai parameter yang konsisten dan unik. Jika setiap estimasi dilakukan dan ditemukan adanya masalah identifikasi, maka solusinya adalah dengan meningkatkan lebih banyak konstrain terhadap model yang sedang dianalisis.

6. Evaluasi Kriteria *Goodness-of-fit*

Setelah masalah identifikasi, lalu melakukan evaluasi kesesuaian model melalui telaah pada kriteria *goodness-of-fit*. Maka dari itu langkah awal yang harus dilakukan yaitu mengevaluasi apakah data yang dipakai sudah memenuhi asumsi-asumsi SEM yang diantaranya adalah ukuran sampel, normalitas dan linearitas, serta *outliers*. Kemudian melakukan uji statistik dan uji kesesuaian. Berikut merupakan index kesesuaian dan *cut off value* yang digunakan dalam meneliti apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak :

- a. *Chi Square Statistic* atau X^2 Kriteria yang akan dipandang baik atau memuaskan apabila nilainya rendah. Semakin kecil *chi square* maka semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut off value* sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$ (Ferdinand, 2002).
- b. RMSEA atau *The Root Mean Square Error Of Approximatio*. Angka yang lebih besar dari 0,03 dan lebih kecil dari 0.08 adalah indek untuk

dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* berdasarkan *degrees of freedom* (Ferdinand, 2002).

- c. GFI atau *Goodness of Fit Index*. GFI adalah ukuran non statistikal dengan rentang nilai antara 0 sampai dengan 1.0. GFI yang disarankan sebesar ≥ 0.90 .
- d. AGFI atau *Adjusted Goodness of Fit Index* dengan tingkat penerimaan yang disarankan bernilai ≥ 0.90 dan < 1 (Ferdinand, 2002).
- e. CMIN/DF atau *The Minimum Sample Discrepancy Function* dibagi dengan *degree of freedomnya* yang merupakan indikator untuk mengatur tingkat fitnya sebuah model.
- f. TLI atau *Tucker Lewis Index* adalah *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang dianalisis pada *base line model*, nilai yang disarankan untuk sebuah model agar dapat diterima adalah ≥ 0.95 dan < 1 .
- g. CFI atau *Comparative Fit Index* yang digunakan DALAM besaran indeksnya dalam rentang nilai sebesar 0-1, dimana ≥ 0.95 dan < 1 merupakan nilai yang sangat disarankan (Ferdinand, 2002).

7. Interpretasi dan Modifikasi Model.

Setelah mengestimasi model, residualnya harus bernilai kecil atau hampir nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual juga harus bersifat simetrik (Tabachnik dan Fidell, 1997). Model yang bagus memiliki nilai *standardized residual variance* yang kecil dan angka 2,58 merupakan batasan yang diperkenankan, serta diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis

pada tingkat 5% dengan menunjukkan adanya prediction error yang substansial untuk sepasang indikator (Hair et al., 1995).

8. Uji Sobel

Uji Sobel digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel mediasi yang ada pada model penelitian. Ghazali (2011) menyatakan bahwa suatu variabel dikatakan mediasi atau *intervening* jika variabel tersebut juga mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji Sobel untuk menguji kekuatan dari pengaruh tidak langsung variabel independen (X) ke variabel dependen (Y2) melalui variabel mediasi (Y1). Dengan cara perhitungan mengalikan pengaruh tidak langsung X ke Y2 melalui Y1 dengan cara mengalikan jalur X – Y1 (a) dengan jalur Y1 – Y2 (b) atau ab. Jadi koefisien $ab = (c-c')$ dimana c yaitu pengaruh X terhadap Y2 tanpa menghubungkan Y1, sedangkan c' yaitu koefisien pengaruh X terhadap Y2 setelah menghubungkan Y1. Berikut adalah rumus uji sobel:

$$Sab = \sqrt{b^2Sa^2 + a^2Sb^2 + Sa^2Sb^2}$$

Keterangan:

Sab: Besarnya standar eror pengaruh tidak langsung

a: Jalur variabel independen (X) dengan variabel intervening (Y1)

b: Jalur variabel intervening (Y1) dengan variabel dependen (Y2)

sa: Standar eror koefisien a

sb: Standar eror koefisien b

Dalam menganalisis probabilitas pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel, bila nilai t hitung > nilai t tabel maka terjadi adanya pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel membutuhkan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel kurang konservatif.