

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan metode online yaitu mencari data nilai transaksi pembayaran non tunai kartu debit/ATM, kartu kredit, dan e-money di website resmi Bank Indonesia (BI) [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), dan besaran Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan di website resmi Badan Pusat Statistik (BPS) [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) pada Triwulan I 2012 – Triwulan IV 2019. Penelitian atau pengambilan data berjalan sejak Mei 2020 sampai selesai.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **a. Populasi**

Merupakan keseluruhan dari kumpulan elemen yang memiliki sejumlah karakteristik umum, yang terdiri dari bidang-bidang untuk di teliti. Atau, populasi adalah keseluruhan kelompok dari orang-orang, peristiwa atau barang-barang yang diminati oleh peneliti untuk diteliti. Dengan demikian, populasi merupakan seluruh kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Amirullah, “*Populasi dan Sampel (Pemahaman, Jenis dan Teknik)*”, Malang, 2015, hal. 67-68.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah nilai transaksi kartu debit/ATM, kartu kredit, dan e-money pada triwulan I 2012 – triwulan IV 2019 dari Bank Indonesia (BI), dan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) pada triwulan I 2012 – triwulan IV 2019 dari Badan Pusat Statistik (BPS).

#### **b. Sampel**

Sampling atau biasa disebut dengan teknik sampling merupakan teknik atau cara yang digunakan peneliti untuk mengambil sampel penelitian yang akan diteliti.<sup>2</sup> Untuk menentukan sampling penelitian berikut, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling* atau sampel jenuh. Sampel Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi, sampel dalam penelitian ini yaitu triwulan I 2013 – triwulan IV 2019 data sebanyak 112 sampel.

### **C. Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini termasuk dalam jenis metode pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif

---

<sup>2</sup> Subana, dkk, “*Statistik Pendidikan*”. (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2005), hlm. 25.

merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistic.<sup>3</sup>

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* (kurun waktu) selama kurun waktu dari triwulan I 2013 hingga triwulan IV 2019 dengan menggunakan metode online yaitu mencari nilai data transaksi kartu debit/ATM, kartu kredit, dan e-money di website resmi Bank Indonesia (BI) [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), dan nilai pertumbuhan ekonomi Indonesia di website resmi Badan Pusat Statistik (BPS) [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).

#### **E. Definisi Operasional Variabel**

##### 1) Variable Penelitian

Variabel : Konsep yang mempunyai variasi nilai-nilai, yaitu adanya variabel *dependent* dan *independent*. Variable *dependent* atau bisa disebut variable terikat adalah variable yang dipengaruhi atau disebabkan adanya variable *independent*. Sedangkan variable *independent* adalah variabel yang mempengaruhi variable *dependent*. Variable-variable dalam penelitian ini adalah :

---

<sup>3</sup> Wahidmurni, “Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif”, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Juli 2017 , hlm. 1.

- a. Variable X (*Variable Independent*) adalah citra diri.
- b. Variable Y (*Variable Dependent*) adalah self-esteem.

## 2) Definisi operasional

Definisi operasional variabel adalah pengertian variabel (yang diungkap dalam definisi konsep) tersebut, secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian/obyek yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

### a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang variasinya mempengaruhi variable lain. Dapat pula dikatakan variable bebas adalah variable yang pengaruhnya terhadap variabel lain yang ingin diketahui.<sup>4</sup> Variabel bebas dalam penelitian ini adalah, kartu debit/ATM (X<sub>1</sub>), Kartu Kredit (X<sub>2</sub>), dan E-Money (X<sub>3</sub>).

### b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.<sup>5</sup> Variabel terikat dalam

---

<sup>4</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: PustakaPelajar, 2001), hlm. 62.

<sup>5</sup> *Ibid*, hlm. 97.

penelitian ini adalah, pertumbuhan ekonomi (Y).

**Tabel 3. 1**  
**Definisi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Satuan</b>
Kartu debet/ATM (X <sub>1</sub> )	ATM merupakan alat elektronik yang diberikan oleh bank kepada pemilik rekening yang dapat digunakan untuk bertransaksi secara elektronik seperti mengecek saldo, mentransfer uang dan juga mengambil uang dari mesin ATM tanpa perlu dilayani seorang teller.	Jumlah transaksi kartu debet/ATM	Rasio
Kartu Kredit (X <sub>2</sub> )	Kartu kredit merupakan produk perbankan yang bertujuan memberi kemudahan bagi nasabah dalam melakukan transaksi, baik dengan bank penerbit kartu kredit itu sendiri maupun dengan beberapa merchant.	Jumlah transaksi kartu kredit	Rasio

E-Money (X3).	(E-money) merupakan pembayaran yang diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetorkan terlebih dahulu oleh pemegang terhadap penerbit. Nilai uangnya disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti server atau chip. <sup>6</sup>	Jumlah transaksi E-Money .	Rasio
Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan, tujuan yang paling penting dari suatu pembangunan adalah pengurangan tingkat kemiskinan, dengan demikian makin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. pertumbuhan ekonomi yang	Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan	Rasio

---

<sup>6</sup> Peraturan Bank Indonesia Nomor: 11/12/PBI/2009 Pasal 1 ayat 4 Tentang Uang Elektronik (Electronic Money), Lembaran Negara RI, No. 65, Tahun 2009.

	<p>merupakan proses kenaikan output per kapita yang terus menerus dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi dihitung dari berbagai aspek, baik dari sektor riil maupun sektor keuangan.</p> <p>Pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan output per kapita.</p> <p>Perhitungan diambil dari indikator perubahan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan</p>		
--	---	--	--

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **a. Teknik Dokumentasi**

Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa pencarian keseluruhan data nilai transaksi pembayaran non tunai tunai kartu debit/ATM, kartu kredit, dan e-money di website resmi Bank Indonesia (BI) [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), dan nilai pertumbuhan ekonomi Indonesia di website resmi Badan Pusat Statistik (BPS) [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) pada triwulan I 2013 – triwulan IV 2019.

#### b. Tekni Kepustakaan

Teknik kepustakaan dalam penelitian ini berupa pengumpulan data dari sumber-sumber pustaka yaitu buku-buku, jurnal, ataupun hasil penelitian peneliti terdahulu yang valid.

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian.<sup>7</sup>

Untuk menganalisis jumlah transaksi kartu kredit/ATM, kartu kredit, e-money terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS*. Penelitian ini diuji statistic terdiri dari:

---

<sup>7</sup> Ali Muhson, *Teknik analisis kuantitatif* (Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta: 2006), hal.1.



## 1. Uji Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan.<sup>8</sup>

## 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi liner berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diperoleh, sebagai berikut:

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah disetadarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual tersetadarisasi yang berdistribusi normal jika digambarkan dengan bentuk kurva akan membentuk

---

<sup>8</sup> Sovia Marhamah, Maiyastri dan Yudiantri Asdi, “*STUDI PRESTASI MAHASISWA DENGAN ANALISIS STATISTIKA DESKRIPTIF (STUDI KASUS: MAHASISWA PROGRAM STUDI MATEMATIKA FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2009 - 2011)*”, Jurnal Matematika UNAND, Vol. 5 No, 2016, hlm. 37.

gambar lonceng (bell-shaped curve) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga.<sup>9</sup>

Hasil uji normalitas dapat dilihat dan digambarkan normal P-P Plot. Kriteria sebuah (data) residual terdistribusi normal atau tidak dengan pendekatan. Normal P-P Plot dapat dilakukan dengan melihat sebaran titik-titik yang ada pada gambar. Apabila sebaran titik-titik tersebut mendekati atau rapat pada garis lurus (diagonal) maka dikatakan bahwa (data) residual terdistribusi normal, namun apabila sebaran titik-titik tersebut menjauhi garis maka tidak terdistribusi normal.<sup>10</sup>

## 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF  $< 10$ , maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: Andi, 2011), 69, 125.

<sup>10</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multiarete dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: UNDIP, 2013), hlm.107.

<sup>11</sup> Ibid.,hlm. 105-106

### 3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Uji autokorelasi harus dilakukan pada data time series atau runtut waktu, sebab yang dimaksud autokorelasi adalah sebuah nilai pada sampel atau observasi tertentu yang sangat dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya.

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi diantaranya adalah dengan Uji Durbin Watson dengan berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $d$  (Durbin Watson) lebih kecil dari  $dL$  lebih besar dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika  $d$  (Durbin Watson) terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika  $d$  (Durbin Watson) terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model. Regresi Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Cara mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah salah satunya dengan menggunakan *uji Glejser*. Uji ini meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen dengan persamaan regresi dalam penelitian. Ketentuan dalam *uji Glejser* adalah:

- a. Jika signifikansi antara variabel bebas dengan *absolute residual*  $> 0,05$  maka model regresi tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika signifikansi antara variabel bebas dengan *absolute residual*  $0,05$  maka model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan model persamaan yang menjelaskan hubungan satu variabel tak bebas/response (Y) dengan dua atau lebih variabel bebas/

predictor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ). Tujuan dari uji regresi linier berganda adalah untuk memprediksi nilai variabel tak bebas/response ( $Y$ ) apabila nilai-nilai variabel bebasnya/predictor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) diketahui. Disamping itu juga untuk dapat mengetahui bagaimanakah arah hubungan variabel tak bebas dengan variabel-variabel bebasnya.<sup>12</sup> Adapun persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

$Y$  = Perumbuhan ekonomi

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien masing-masing variabel independen

$X_1$  = Nilai kartu debit/ATM

$X_2$  = Nilai kartu kredit

$X_3$  = Nilai E-money

$e$  = Standart error

#### 4. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistika, sebuah hasil dapat dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak

---

<sup>12</sup> I Made Yuliara, "Regresi Linier Berganda" Modul Universitas Udayana, 2016, hlm. 2.

mungkin disebabkan oleh faktor yang kebetulan, sesuai dengan batas peluang yang sudah ditentukan sebelumnya.

Uji hipotesis kadang disebut juga "konfirmasi analisis data". Keputusan dari uji hipotesis biasanya berdasarkan uji hipotesis nol. Hal ini merupakan uji untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol adalah benar. Untuk mengetahui hasil dari uji ini maka menggunakan uji statistic diantaranya:

### 1) Uji T-statistik

Uji-T atau T-Test statistik adalah suatu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian statistik t atau t-test ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Penerimaan atau penolakan uji hipotesis ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak. Hal ini berarti, secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.
- b. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Hal ini berarti secara parsial variabel independen

tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.<sup>13</sup>

## 2) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi dipakai untuk mencari besaran prosentase kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan melihat nilai  $R$  square. Koefisien determinasi pada regresi linear sering diartikan sebagai seberapa besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya. Secara sederhana koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan Koefisien Korelasi ( $R$ ).

Koefisien determinasi dilambangkan dengan  $r^2$ . Nilai ini menyatakan proporsi variasi keseluruhan dalam nilai variabel dependen yang dapat diterangkan atau diakibatkan oleh hubungan linier dengan nilai variabel independen, selain itu diterangkan oleh peubah yang lain (galat atau peubah lainnya).<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Riana Magdalena, Maria Angela Krisanti, "Analisis Penyebab dan Solusi Rekonsiliasi Finished Goods Menggunakan Hipotesis Statistik dengan Metode Pengujian Independent Sample T-Test di PT.Merck, Tbk.", Jurnal TEKNO, Vol. 16, No : 1, April 2019, hlm. 37.

<sup>14</sup> Parmin, "ANALISIS PENGARUH KEPEMIMPINAN, MOTIVASI DAN STRES KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN CV. DIAN PRIMA KEBUMEN", Fokus Bisnis: Media Pengkajian Manajemen dan Akuntansi, 15.2, 2016, hlm. 111.

