

## **BAB III**

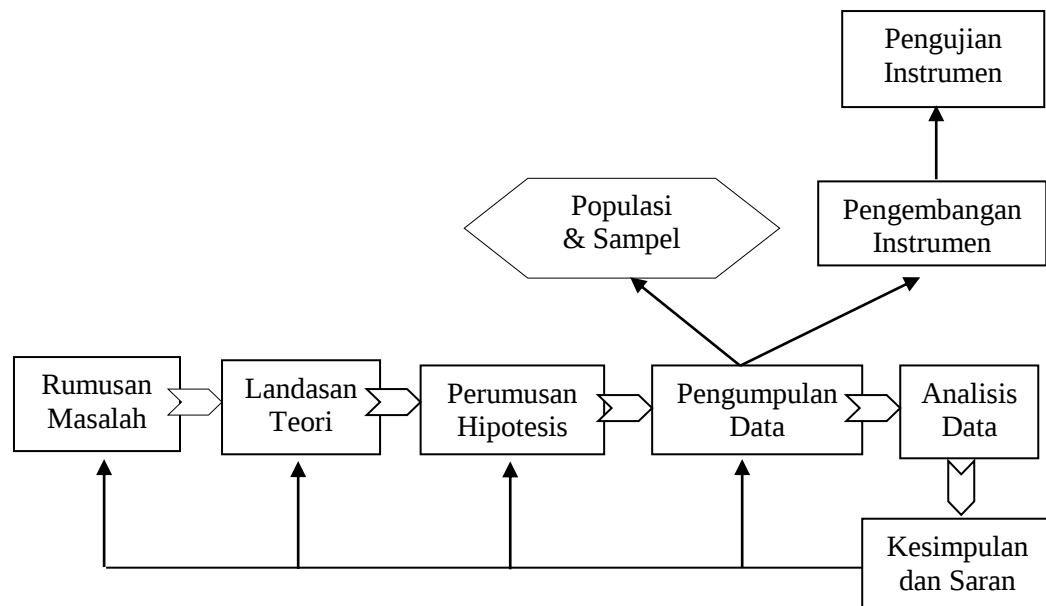
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode penelitian merupakan metode rasional agar dapat tercapai suatu tujuan. Metode penelitian kuantitatif dan model penelitian asosiatif (kausalitas) akan digunakan dalam penelitian ini. Menurut (Sugiyono, 2012:8) metode penelitian kuantitatif merupakan penggunaan metode yang berdasar filsafat positivisme pada populasi maupun sampel dengan penggunaan instrumen penelitian yang menghasilkan analisis data berupa statistik dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dipaparkan.

Data penelitian berupa angka serta analisis yang digunakan berupa statistik maka pendekatan kualitatif dapat disebut juga dengan pendekatan tradisional, *positivistic*, *scientific*, dan *discovery*.

Desain penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih, dimana kausalitas berarti relasi yang bersifat sebab-akibat (Sugiyono, 2012:37). Pada penelitian ini, penulis mencari pengaruh profitabilitas, struktur aktiva, ukuran perusahaan dan likuiditas terhadap struktur modal dengan cara menganalisa laporan keuangan pada perusahaan *real estate* dan *property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.



**Gambar 3.1** Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif

Sumber: (Sugiyono, 2012:30)

### 3.2. Operasional Variabel

Pada dasarnya variabel penelitian merupakan hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dalam segala sesuatu yang berbentuk apa saja agar dapat memperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel merupakan penetapan variasi suatu sifat atau atribut seseorang maupun objek agar sehingga peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan dari hal tersebut (Sugiyono, 2012:38).

#### 3.2.1. Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2012:39) variabel dependen yang biasa dituntut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

### 1. Struktur Modal

Menurut (Fahmi, 2018:184) proporsional finansial perusahaan dapat digambarkan oleh struktur modal yaitu dengan membandingkan modal yang berasal dari hutang jangka panjang terhadap modal sendiri sebagai sumber pembiayaan suatu perusahaan.

### 3.2.2. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel independen merupakan variabel yang mengakibatkan perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012:39),

#### 1. Profitabilitas

Rasio profitabilitas menilai keberhasilan manajemen dalam pencapaian laba yang didapatkan dari investasi maupun penjualan (Fahmi, 2011:68). Menurut (Hery, 2015:228) besarnya kontribusi aset untuk menciptakan laba bersih dapat ditunjukkan *return on assets*.

#### 2. Struktur Aktiva

Menurut (Riyanto, 2008) struktur aktiva adalah perbandingan antara aktiva lancar dengan aktiva tetap baik secara nominal maupun presentase.

#### 3. Ukuran Perusahaan

Menurut (Adiyana & Ardiana, 2014) besarnya kebijakan struktur modal dalam pemenuhan aset perusahaan dapat dipengaruhi oleh faktor ukuran perusahaan.

#### 4. Likuiditas

Menurut (Hery, 2015:174) rasio likuiditas adalah rasio yang memperlihatkan kapabilitas perusahaan dalam menepati kewajiban serta melunasi hutang jangka pendeknya. Kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang yang akan jatuh tempo dapat diukur dengan rasio lancar atau *current ratio* (Kasmir, 2012:134).

**Tabel 3.1** Operasional Variabel

| No | Variabel          | Definisi                                                                                                                                                                                                            | Pengukuran                                              | Skala |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Struktur Modal    | Proporsional finansial perusahaan dapat digambarkan oleh struktur modal yaitu dengan membandingkan modal yang berasal dari hutang jangka panjang terhadap modal sendiri sebagai sumber pembiayaan suatu perusahaan. | $DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$ | Rasio |
| 2  | Profitabilitas    | Besarnya kontribusi aset untuk menciptakan laba bersih                                                                                                                                                              | $ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$  | Rasio |
| 3  | Struktur Aktiva   | Perbandingan antara aktiva lancar dengan aktiva tetap baik secara nominal maupun presentase                                                                                                                         | $SA = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$  | Rasio |
| 4  | Ukuran Perusahaan | Unsur yang dapat menentukan besarnya kebijakan struktur modal.                                                                                                                                                      | $size = \log(\text{total assets})$                      | Rasio |
| 5  | Likuiditas        | Menunjukkan kesanggupan perusahaan dalam melunasi hutang yang akan jatuh tempo                                                                                                                                      | $CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$ | Rasio |

Sumber: (Fahmi, 2018:184), (Fahmi, 2011:68), (Riyanto, 2008), (Adiyana & Ardiana, 2014), (Hery, 2015:174)

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan wilayah yang terdiri atas: obyek/subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik spesifik yang ditentukan oleh peneliti sehingga dapat dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2012:80).

Populasi yang akan dipakai adalah perusahaan yang termuat dalam *Indonesia Stock Exchange* sektor real estate dan property.

Purposive sampling yang merupakan jenis *nonprobability sampling* akan dipakai di penelitian ini. *Purposive sampling* artinya metode pengumpulan sampel yang menggunakan kriteria tertentu (Chandrarini, 2017:127).

Adapun kriteria yang digunakan sebagai berikut:

1. Perusahaan pada sektor *real estate* dan *property* yang membukukan laporan tahunan dalam mata uang rupiah yang terdaftar di BEI periode 2012-2017.
2. Perusahaan pada sektor *real estate* dan *property* yang memiliki data yang komplit untuk mencari *debt to equity ratio*, *return on assets*, *fixed asset ratio*, *size*, dan *current ratio* dalam laporan keuangan yang terdaftar di BEI selama tahun 2012-2017.
3. Perusahaan pada sektor *real estate* dan *property* yang memiliki laba yang terlihat dalam laporan keuangan periode 2012-2017.

**Tabel 3.2** Populasi

| No | Kode | Nama Perusahaan                      | Kriteria |   |   | Sampel |
|----|------|--------------------------------------|----------|---|---|--------|
|    |      |                                      | 1        | 2 | 3 |        |
| 1  | APLN | Agung Podomoro Land Tbk              | √        | √ | √ | 1      |
| 2  | ARMY | Armidian Karyatama Tbk               | -        | √ | √ |        |
| 3  | ASRI | Alam Sutera Reality Tbk              | √        | √ | √ |        |
| 4  | BAPA | Bekasi Asri Pemula Tbk               | √        | √ | √ | 3      |
| 5  | BCIP | Bumi Citra Permai Tbk                | -        | √ | √ |        |
| 6  | BEST | Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk   | √        | √ | √ |        |
| 7  | BIKA | Binakarya Jasa Abadi Tbk             | -        | √ | - | 4      |
| 8  | BIPP | Bhuawanatala Indah Permai Tbk        | √        | √ | - |        |
| 9  | BKPD | Bukit Darmo Property Tbk             | √        | √ | - |        |
| 10 | BKSL | Sentul City Tbk                      | √        | √ | - |        |
| 11 | BSDE | Bumi Serpong Damai Tbk               | -        | √ | √ |        |
| 12 | COWL | Cowell Development Tbk               | √        | √ | - |        |
| 13 | CTRA | Ciputra Development Tbk              | √        | √ | √ | 5      |
| 14 | DART | Duta Anggada Realty Tbk              | √        | √ | √ |        |
| 15 | DILD | Intiland Development Tbk             | √        | √ | √ |        |
| 16 | DMAS | Puradelta Lestari Tbk                | -        | √ | √ | 7      |
| 17 | DUTI | Duta Pertiwi Tbk                     | √        | √ | √ |        |
| 18 | ELTY | Bakrieland Development Tbk           | √        | √ | - |        |
| 19 | EMDE | Megapolitan Development Tbk          | √        | √ | √ | 9      |
| 20 | FMII | Fortune Mate Indonesia Tbk           | √        | √ | - |        |
| 21 | FORZ | Forza Land Indonesia Tbk             | -        | √ | - |        |
| 22 | GAMA | Gading Development Tbk               | √        | √ | √ | 10     |
| 23 | GMTD | Goa Makassar Tourism Development Tbk | √        | √ | √ |        |
| 24 | GPRA | Perdana Gapura Prima Tbk             | √        | √ | √ |        |
| 25 | GWSA | Greenwood Sejahtera Tbk              | √        | √ | √ | 13     |
| 26 | JRPT | Jaya Rela Property Tbk               | -        | √ | √ |        |
| 27 | KIJA | Kawasan Industri Jababeka Tbk        | √        | √ | √ |        |
| 28 | KPIG | MNC Land Tbk                         | √        | √ | √ | 15     |
| 29 | LCGP | Laguna Cipta Griya Tbk               | √        | √ | - |        |
| 30 | LPCK | Lippo Cikarang Tbk                   | √        | √ | √ |        |
| 31 | LPKR | Lippo Karawaci Tbk                   | √        | √ | √ | 17     |
| 32 | MDLN | Modernland Realty Tbk                | √        | √ | - |        |
| 33 | MKPI | Metropolitan Kentjana Tbk            | √        | √ | √ |        |
| 34 | MMLP | Mega Manunggal Property Tbk          | √        | √ | - | 18     |
| 35 | MTLA | Metropolitan Landa Tbk               | √        | √ | √ |        |
| 36 | MTSM | Metro Realty Tbk                     | √        | √ | - |        |
| 37 | MYRX | Hanson International Tbk             | √        | √ | - |        |
| 38 | NIRO | Nirvana Development Tbk              | √        | √ | - |        |
| 39 | OMRE | Indonesia Prima Property Tbk         | √        | √ | - |        |

|    |      |                                  |   |   |   |           |
|----|------|----------------------------------|---|---|---|-----------|
| 40 | PLIN | Plaza Indonesia Realty Tbk       | √ | √ | √ | <b>19</b> |
| 41 | PPRO | PP Properti Tbk                  | - | √ | √ |           |
| 42 | PUDP | Pudjiadi Prestige Tbk            | √ | √ | √ | <b>20</b> |
| 43 | PWON | Pakuwon Jati Tbk                 | √ | √ | √ | <b>21</b> |
| 44 | RBMS | Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk | √ | √ | - |           |
| 45 | RDTX | Roda Vivatex Tbk                 | √ | √ | √ | <b>22</b> |
| 46 | RODA | Pikko Land Development Tbk       | √ | √ | √ | <b>23</b> |
| 47 | SCBD | Dadanayasa Arthatama Tbk         | √ | √ | √ | <b>24</b> |
| 48 | SMDM | Suryamas Dutamakmur Tbk          | √ | √ | √ | <b>25</b> |
| 49 | SMRA | Summarecon Agung Tbk             | √ | √ | √ | <b>26</b> |
| 50 | TARA | Sitara Propertindo Tbk           | - | √ | √ |           |

Sumber: *Indonesia Stock Exchange (website)*

### 3.3.2. Sampel

Bagian dari berbagai karakteristik yang dimiliki populasi merupakan sampel (Sugiyono, 2012:81). Salah satu jenis *nonprobability sampling* akan digunakan pada penelitian ini dimana *nonprobability sampling* itu adalah metode penyampelan tidak acak atau tidak memperhitungkan peluang (Chandrarin, 2017:127).

**Tabel 3.3 Sampel**

| No | Kode | Nama Perusahaan                      | Kriteria |   |   | Sampel    |
|----|------|--------------------------------------|----------|---|---|-----------|
|    |      |                                      | 1        | 2 | 3 |           |
| 1  | APLN | Agung Podomoro Land Tbk              | √        | √ | √ | <b>1</b>  |
| 2  | ASRI | Alam Sutera Reality Tbk              | √        | √ | √ | <b>2</b>  |
| 3  | BAPA | Bekasi Asri Pemula Tbk               | √        | √ | √ | <b>3</b>  |
| 4  | BEST | Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk   | √        | √ | √ | <b>4</b>  |
| 5  | CTRA | Ciputra Development Tbk              | √        | √ | √ | <b>5</b>  |
| 6  | DART | Duta Anggada Realty Tbk              | √        | √ | √ | <b>6</b>  |
| 7  | DILD | Intiland Development Tbk             | √        | √ | √ | <b>7</b>  |
| 8  | DUTI | Duta Pertiwi Tbk                     | √        | √ | √ | <b>8</b>  |
| 9  | EMDE | Megapolitan Development Tbk          | √        | √ | √ | <b>9</b>  |
| 10 | GAMA | Gading Development Tbk               | √        | √ | √ | <b>10</b> |
| 11 | GMTD | Goa Makassar Tourism Development Tbk | √        | √ | √ | <b>11</b> |
| 12 | GPRA | Perdana Gapura Prima Tbk             | √        | √ | √ | <b>12</b> |
| 13 | GWSA | Greenwood Sejahtera Tbk              | √        | √ | √ | <b>13</b> |
| 14 | KIJA | Kawasan Industri Jababeka Tbk        | √        | √ | √ | <b>14</b> |
| 15 | KPIG | MNC Land Tbk                         | √        | √ | √ | <b>15</b> |

|    |      |                            |   |   |   |           |
|----|------|----------------------------|---|---|---|-----------|
| 16 | LPCK | Lippo Cikarang Tbk         | √ | √ | √ | <b>16</b> |
| 17 | LPKR | Lippo Karawaci Tbk         | √ | √ | √ | <b>17</b> |
| 18 | MKPI | Metropolitan Kentjana Tbk  | √ | √ | √ | <b>18</b> |
| 19 | PLIN | Plaza Indonesia Realty Tbk | √ | √ | √ | <b>19</b> |
| 20 | PUDP | Pudjiadi Prestige Tbk      | √ | √ | √ | <b>20</b> |
| 21 | PWON | Pakuwon Jati Tbk           | √ | √ | √ | <b>21</b> |
| 22 | RDTX | Roda Vivatex Tbk           | √ | √ | √ | <b>22</b> |
| 23 | RODA | Pikko Land Development Tbk | √ | √ | √ | <b>23</b> |
| 24 | SCBD | Dadanayasa Arthatama Tbk   | √ | √ | √ | <b>24</b> |
| 25 | SMDM | Suryamas Dutamakmur Tbk    | √ | √ | √ | <b>25</b> |
| 26 | SMRA | Summarecon Agung Tbk       | √ | √ | √ | <b>26</b> |

Sumber: *Indonesia Stock Exchange (website)*

### 3.4. Teknik pengumpulan Data

Penelitian ini berfokus pada entitas sektor jasa subsektor *real estate dan property* yang tercatat di *Indonesia Stock Exchange*. Laporan keuangan dan laporan tahunan akan digunakan sebagai data sekunder penelitian ini. Laporan perusahaan yang menjadi sampel yang dapat diunduh oleh penulis dari *website* Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.

### 3.5. Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2012:147) analisis data yaitu aktivitas yang dilakukan setelah data dari sumber terkumpul. Aktivitas dalam analisis data yaitu data dikelompokkan sesuai variabel dan disajikan datanya, dilakukan perhitungan untuk menanggapi rumusan masalah, serta melakukan diuji hipotesis yang telah dipaparkan.

#### 3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Wibowo, 2012:1) statistik deskriptif adalah mengumpulkan serta meringkaskan data dalam unit analisis yang terdiri dari nilai rata-rata, nilai tengah, modus dan *range* yang dijelaskan dalam suatu statistik.

### 3.5.2. Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.2.1. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2013:160) uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terdapat distribusi normal dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual. Apabila asumsi ini dibantah maka uji akan menjadi tidak valid untuk sampel yang berjumlah kecil.

Menurut (Wibowo, 2012:62) penggunaan *Histogram Regression Residual* yang sudah distandarkan, analisis *Chi Square* serta penggunaan nilai Kolmogorov-Smirnov dapat menentukan normalitas suatu data. Kurva nilai Residual terstandarisasi menyatakan data normal jika: nilai Kolmogorov-Smirnov  $Z < Z_{\text{tabel}}$  atau dapat dilihat dari nilai *probability sig (2 tailed)*  $> \alpha$  ;  $\text{sig} > 0,05$ .

#### 3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Wibowo, 2012:105) tidak boleh terjadi multikolinearitas dalam suatu persamaan regresi, sehingga korelasi atau hubungan antara variabel bebas tidak boleh sempurna atau mendekati sempurna. Apabila ditemukan gejala multikolinearitas dalam persamaan tersebut maka telah terjadi korelasi antar variabel bebasnya.

*Variance Inflation Factor* (VIF) dapat digunakan sebagai salah satu pendeteksi gejala multikolinearitas.

Menurut Algifari dalam (Wibowo, 2012:87), model persamaan tidak memiliki gejala multikolinearitas apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antar variabel bebasnya.

### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan *variance* dalam satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam suatu model regresi (Ghozali, 2013:139). Apabila *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas sedangkan apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Tidak terjadinya heteroskedastisitas merupakan hasil dari model regresi yang baik.

Menurut (Wibowo, 2012:93) terdapat beragam cara yang bisa digunakan untuk menguji heteroskedastisitas, misalnya metode *Barlet* dan *Rank Spearman* atau Uji *Spearman's rho*, metode grafik *Park Gleyser*. Pengujian *Park Gleyser* digunakan dengan dikorelasikan nilai *absolute residualnya* terhadap masing-masing variabel bebas dan apabila hasilnya menunjukkan nilai signifikansi  $>$  nilai  $\alpha$  0,05 maka model bebas dari gejala heteroskedastisitas.

### 3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Menurut (Wibowo, 2012:101) uji autokorelasi bertujuan untuk apakah terjadi korelasi antara data yang digunakan menurut waktu, *cross section* atau *time-series*.

Menurut (Ghozali, 2013:110) terdapat macam cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi autokorelasi, seperti menggunakan metode *Durbin-Watson*, metode *run test*, dan uji *statistic q* dan uji *Lagrange Multiplier*.

**Tabel 3.4** Pengujian Durbin-Watson

| Durbin-Watson (DW)   | Kesimpulan                   |
|----------------------|------------------------------|
| <dL                  | Ditemukan autokorelasi (+)   |
| dL hingga dU         | Tanpa kesimpulan             |
| dU hingga 4 – dU     | Tidak ditemukan autokorelasi |
| 4 – dU hingga 4 – dL | Tanpa kesimpulan             |
| >4 –dL               | Ditemukan autokorelasi (-)   |

### 3.5.3. Analisis Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda umumnya adalah analisis yang memiliki kemiripan pola teknis dan substansi dengan analisis regresi linear sederhana (Wibowo, 2012:127).

Menurut (Priyatno, 2017:151) pengaruh atau hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen dapat diketahui dari analisis linear berganda.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

**Rumus 3.1** Regresi Linier Berganda

Keterangan :

Y = struktur modal (*debt to equity ratio*)

a = konstanta

b = koefisien regresi

$x_1$  = profitabilitas (*return on assets*)

$x_2$  = struktur aktiva

$x_3$  = ukuran perusahaan

$x_4$  = likuiditas (*current ratio*)

### 3.5.4. Uji Hipotesis

#### 3.5.4.1. Koefisien Determinasi

Besarnya persentase pengaruh variabel independen yang secara simultan terhadap variabel dependen dapat diketahui dari uji analisis ini (Wibowo, 2012:135). Koefisien angka menunjukkan bagaimana mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya.

Menurut (Ghozali, 2013:97) dianjurkan oleh banyak peneliti untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* waktu mengevaluasi mana model regresi terbaik.

#### 3.5.4.2. Uji t

Menurut (Ghozali, 2013:98) besarnya pengaruh suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen diuji pada uji statistik t.

Menurut (Priyatno, 2017:163) langkah-langkah pengujian adalah dengan merumuskan hipotesis, menentukan t hitung dan signifikansi, menentukan t tabel dan dibuat kesimpulannya.

Rumus Hipotesis:

Ho : Variabel bebas secara parsial tidak pengaruh signifikan terhadap variabel terkait.

Ha : Variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terkait.

Kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau signifikansi  $< 0.05$  maka Ho ditolak dan Ha diterima.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau signifikansi  $> 0.05$  maka Ho diterima dan Ha ditolak.

#### **3.5.4.1. Uji F**

Menurut (Ghozali, 2013:98) semua variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen dapat dilihat dari uji statistik F.

Ho : Variabel bebas secara simultan tidak pengaruh signifikan terhadap variabel terkait.

Ha : Variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terkait.

Pengujian hipotesis ini adalah dengan dbandingkannya nilai F hitung dengan nilai F tabel. Jika ternyata nilai F hitung  $>$  nilai F tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

### **3.6. Jadwal dan Lokasi Penelitian**

#### **3.6.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian terletak pada Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berada di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11 Batam Center, Kota Batam, Kepri – Indonesia.

#### **3.6.2. Jadwal Penelitian**

Penelitian yang dilakukan berlangsung selama bulan September 2018 sampai Februari 2019 dengan total 14 kali pertemuan bersama dosen pembimbing skripsi.

**Tabel 3.5** Jadwal Penelitian

[illegible]