

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini diharapkan dilangsungkan selama periode Mei-Juni 2020 di perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu 2016-2018 yang diakses pada [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), *website* perusahaan terkait, sedangkan akses untuk variabel inflasi, serta suku bunga Bank Indonesia yakni pada [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang dipilih untuk dilakukan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Landasan pendekatan penelitian ini adalah filsafat positivisme, dan diterapkan untuk melakukan penelitian terhadap populasi data sampel tertentu. Peneliti mengumpulkan data pada pendekatan ini dengan memakai instrumen penelitian, serta analisis data yang berjenis kuantitatif dapat juga berupa data statistik, tujuannya yakni sebagai alat uji hipotesis yang ditentukan, dan diperlengkap menggunakan suatu metode (Sugiyono, 2017).

Metode analisis pada penelitian ini yakni jenis analisis regresi berganda. Penelitian ini akan memanfaatkan *software* aplikasi SPSS, dan juga *Microsoft Excel*.

### C. Populasi dan Sampel

Perusahaan sub sektor konstruksi di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018 merupakan populasi yang dipakai dalam penelitian ini. Data perusahaan diakses dari laman [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), situs laman perusahaan terkait, sedangkan variabel inflasi serta suku bunga menggunakan data yang dilansir di laman [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Data yang dikumpulkan memanfaatkan teknik penentuan sampel. Peneliti menentukan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* yaitu teknik guna mengambil sampel melalui penentuan beberapa kriteria (Sugiyono, 2017). Pertimbangan tersebut diperlukan agar relevansi dengan tujuan tetap terjaga. Hal ini di tuangkan dalam kriteria-kriteria yang perlu dipenuhi supaya data tersebut dapat dipakai untuk penelitian ini, berikut kriteria yang digunakan:

1. Perusahaan pada sub sektor konstruksi yang yang memiliki laporan keuangan tahunan di Bursa Efek Indonesia (BEI), maupun website perusahaan terkait selama kurun waktu 2016-2018.
2. Perusahaan yang memiliki konsistensi untuk melaporkan *annual report* mereka yang telah di audit.
3. Perusahaan yang menyajikan mata uang mereka dalam rupiah.
4. Perusahaan yang tidak *delisting* pada periode 2016-2018.
5. Perusahaan yang memiliki biaya konstruksi dalam *annual report*.
6. Biaya konstruksi selama periode pengamatan mengalami peningkatan.
7. Perusahaan yang memiliki transaksi dengan pihak luar negeri.
8. Uji *Outlier*

#### D. Penyusunan Instrumen

Penelitian ini akan menguji terkait pengaruh dari inflasi, pertumbuhan biaya konstruksi, nilai tukar, dan suku bunga BI terhadap *Gross Profit Margin* (GPM) pada perusahaan sub sektor terkait. Berikut variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

##### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel ini umumnya juga dinamakan variabel terikat, yang di mana variabel ini menerima pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yakni *Gross Profit Margin* (GPM).

##### a. Definisi Konseptual

Rasio *Gross Profit Margin* (GPM) mengekspresikan suatu hubungan antara laba kotor (*gross profit*) dengan pendapatan bersih (*net revenue*) baik pendapatan tunai maupun kredit, semakin besar rasio ini dalam perusahaan maka akan terlihat baik juga terkait kinerja manajemennya (Tulsian, 2014).

##### b. Definisi Operasional

Penelitian ini dalam hitungannya menggunakan proksi *Gross Profit Margin* (GPM). Proksi ini digunakan oleh penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Njeri Muiruri (2016), Edison & Paryati (2019), Gunay et al. (2005), dsb. Penghitungan ini merupakan rasio dari pendapatan bersih dan laba kotor pada suatu perusahaan, berikut perhitungannya:

$$\text{GPM} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Pendapatan Bersih}}$$

Keterangan:

Pendapatan Bersih : Pendapatan usaha yang didapatkan oleh perusahaan konstruksi.

Laba Kotor : Pendapatan Bersih – Beban Pokok  
Pendapatan (BPP)

Hasil dari perhitungan *Gross Profit Margin* (GPM) dapat di klasifikasikan baik bila dalam pertumbuhannya terus bertambah besar. Hal sebaliknya juga rasio ini bertambah kecil setiap tahunnya, maka dapat di klasifikasikan kurang baik.

## 2. Variabel Independen (X)

Variabel ini biasa dikenal juga sebagai variabel bebas, yang dimana variabel ini dinilai mempengaruhi variabel terikat sehingga terjadi korelasi antara variabel dependen dengan independen. Berikut variabel bebas yang diuji dalam penelitian ini:

### a. Inflasi (X1)

#### 1) Deskripsi Konseptual

Inflasi merupakan fenomena naiknya harga-harga sebagai hasil pengaruh dari beberapa faktor dalam perekonomian dari tahun ketahun. Inflasi yaitu meningkatnya harga-harga dari periode satu ke periode yang lain (Sukirno, 2015).

Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa inflasi terjadi karena faktor perekonomian pada suatu negara. Perekonomian berhubungan erat dengan peran berbagai

perusahaan dari setiap sub sektor yang menopangnya. Perusahaan sub sektor konstruksi memiliki kontribusi yang cukup besar dalam Pendapatan Domestik Bruto (PDB) terbukti menurut Badan Pusat Statistik (BPS) sub sektor ini terus bertambah kontribusinya setiap tahun mulai dari tahun 2016-2018.

## 2) Deskripsi Operasional

Penhitungan variabel independen ini menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang datanya telah tersedia dalam website [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Kemudian data tersebut dirata-ratakan kedalam satu tahun atau 12 bulan dalam periode 2016-2018. Proksi ini dipakai oleh beberapa penelitian sebelumnya oleh Njeri Muiruri (2016), Hidayati (2014), Welta & Lemiyana (2017). Proksi tersebut dapat dirumuskan, sebagai berikut:

$$INF_n = \frac{IHK(b1) \dots IHK(b.12)}{12}$$

Keterangan:

INF<sub>n</sub> : Inflasi pada tahun (n)

IHK b.1 : Indeks harga konsumen awal bulan

IHK b.12: Indeks harga konsumen pada akhir bulan

## b. **Pertumbuhan Biaya Konstruksi**

### 1) **Deskripsi Koseptual**

Biaya konstruksi adalah biaya yang ditimbulkan oleh aktivitas usaha yang diselenggarakan oleh perusahaan konstruksi dalam rangka pengerjaan proyek konstruksi (Nurdiana, 2015).

### 2) **Deskripsi Operasional**

Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan proksi perhitungan biaya konstruksi, seperti Savitry & Padang (2019), dan Nurdiana (2015). Variabel pertumbuhan biaya konstruksi dapat diformulasikan dalam rumus, di bawah ini:

$$\frac{\text{Total biaya konstruksi (n)} - \text{Total biaya konstruksi (n-1)}}{\text{Total biaya konstruksi (n-1)}} \times 100\%$$

Keterangan:

Total biaya konstruksi (n) : Total biaya konstruksi tahun yang digunakan

Total biaya konstruksi (n-1) : Total biaya konstruksi tahun sebelumnya

## c. **Nilai Tukar**

### 1) **Deskripsi Konseptual**

Nilai tukar adalah suatu istilah yang digunakan perusahaan-perusahaan dan berfungsi untuk mencatat nilai konversi dari transaksi dengan negara lain dengan mata uang asing ke mata

uang negara dalam hal ini adalah Republik Indonesia yaitu rupiah (Welta & Lemiyana, 2017).

## **2) Deskripsi Operasional**

Nilai tukar dalam penggunaannya sebagai variabel bebas, menggunakan laba/rugi selisih kurs dalam pengujiannya yang telah tersedia berupa angka pada laporan keuangan perusahaan terkait. Hal itu sebagaimana dibuktikan oleh studi terdahulu yang diteliti oleh Putra (2018), Tiian et al., (2017), Bayuandika (2012), dan Jamil (2009).

### **d. Suku Bunga BI**

#### **1) Deskripsi Konseptual**

Suku bunga yakni nilai bunga yang diterbitkan setiap tahunnya, suku bunga tersebut mencakup secara keseluruhan, dan realitas yang ada dilapangan juga menunjukkan bahwa fluktuasi bunga di pasar mengikuti suku bunga ini yang diterbitkan oleh Bank Indonesia (Natalia & Afridola, 2019).

Tahun 2017 bagi Bank Indonesia merupakan tahun awal dimana kebijakan BI *7-Day Repo Rate* diterapkan. Hal tersebut membuat kebijakan ini menjadi lebih efisien dan efektif, terbukti dengan peningkatan yang terus terjadi pada sub sektor terkait. Perusahaan sub sektor konstruksi dalam operasional mereka dalam memberikan biaya kontrak terkait pendapatan mereka, harga disesuaikan dengan suku bunga BI, hal ini terjadi karena perusahaan tidak mungkin menutupi beban bunga yang

timbul dari kredit bank atas suku bunga BI yang bisa mengakibatkan risiko terhadap profitabilitas mereka.

## 2) Deskripsi Operasional

Perhitungan yang diterapkan dalam variabel ini menggunakan rata-rata suku bunga BI setiap tahunnya, sesuai dengan periode pengamatan. Data diambil dari laman [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Perhitungan ini terdapat dalam penelitian terdahulu yakni studi Hidayati (2014), Oroh et al., (2016), Karyani & Darmawan (2020), dsb. Berikut perhitungannya:

$$\text{Suku Bunga (n)} = \frac{\text{Suku Bunga (b.1)} + \dots + \text{Suku Bunga (b.12)}}{12}$$

Keterangan:

Suku Bunga (n) : Suku bunga pada tahun yang ingin dihitung.

Suku Bunga (b.1) : Suku bunga pada bulan pertama tahun hitung.

Suku Bunga (b.12): Suku bunga pada akhir bulan pada tahun hitung.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Pengujian variabel-variabel tersebut dilaksanakan menggunakan teknik pengumpulan data berupa data sekunder yakni laporan anual keuangan milik perusahaan sub sektor konstruksi dan sudah terdaftar pada BEI.

Adapun metode dalam mengumpulkan data yakni melalui studi pustaka dan teknik dokumentasi yang diambil pada laman [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), juga [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Selanjutnya, agar hasil studi relevan dengan tujuan penelitian, dilakukan metode *purposive sampling*.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dipakai untuk melakukan analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan jenis uji untuk melaksanakan analisis data menggunakan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data-data usai dikumpulkan sesuai dengan apa adanya, dan tidak ada maksud untuk membuat suatu kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2017). Berdasarkan pengertian tersebut analisis statistik deskriptif merupakan salah satu teknik analisis data yang memanfaatkan teknik mendeskripsikan data, lalu tidak membuat kesimpulan secara umum terkait deskripsi tersebut.

### **2. Uji Outlier**

*Outlier* merujuk pada istilah untuk menyebut uji data atau kasus yang mempunyai keunikan karakteristik tersendiri, yang teridentifikasi sebagai data yang jauh berbeda dari penelitian-penelitian lainnya dan timbul dengan bentuk yang memiliki nilai ekstrem bagi variabel kombinasi atau variabel tunggal. Empat alasan menggunakan uji *outlier* disebutkan oleh Ghazali & Ratmono (2017). Alasan-alasan tersebut, antara lain adalah:

- a. Salah dalam mengentri data.
- b. Tidak berhasil melakukan spesifikasi atas *missing value* pada program data.
- c. *Outlier* tidak termasuk dalam kriteria anggota populasi terpilih sebagai sampel.
- d. *Outlier* bersumber dari sampel yang diambil, namun distribusi variabel pada populasi tersebut bernilai ekstrem dan tidak memiliki distribusi normal.

Langkah yang dilakukan untuk mengidentifikasi ada tidaknya data yang perlu di-*outlier* yaitu melalui penilaian terhadap ada tidaknya nilai ekstrem dalam data riset. Software yang dimanfaatkan sebagai alat analisis penelitian yaitu aplikasi SPSS yang berarti, bahwa nilai yang ekstrim dapat terdeteksi jika nilai *Z score* menempati rentang 2,5 dan -2,5. Apabila, ada data yang melebihi dari rentang tersebut maka, data dapat dihapuskan dalam sampel populasi. Uji *outlier* ini dilakukan dalam tahapan-tahapan sehingga dapat memastikan bahwa data yang lolos uji ini dapat dipakai dalam penelitian.

### 3. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda mempunyai kegunaan untuk memahami suatu arah serta seberapa besar variabel bebas memberikan pengaruh dengan jumlah variabel melebihi variabel terkait (Nurhasanah, 2017). Dapat diartikan bahwa, analisis regresi berganda juga memungkinkan diterapkan untuk

mengetahui terkait korelasi atau pengaruh dari variabel bebas yang lebih dari satu terhadap variabel terikat.

Apabila nilai signifikansi pada table anova di bawah angka 0,05 kesimpulan yang dapat ditarik yakni adanya pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen. Tetapi, jika nilai signifikansi > 0,05 atau melebihi nilai dari konstanta, maka variabel bebas dan variabel terikat tidak memiliki pengaruh. Persamaan model regresi berganda yang dipakai untuk penelitian ini adalah berikut ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1, \dots, \beta_4$  : Koefisien Regresi Setiap Variabel Bebas

Y : *Gross Profit Margin* (GPM)

X1 : Inflasi

X2 : Pertumbuhan Biaya Konstruksi

X3 : Nilai Tukar

X4 : Suku Bunga BI

$\epsilon$  : Kesalahan Regresi

It : Objek ke-i pada waktu ke-t

#### 4. Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji ini memiliki tujuan untuk meninjau pada model regresi, variabel residual atau biasa disebut sebagai variabel pengganggu

mengandung persebaran yang normal. Tingkat data yang normal menjadi acuan dalam penelitian ini (Ghazali & Ratmono, 2017).

Distribusi data disebut normal, atau dapat dikatakan menuju normal, maka disebut sebagai model regresi yang baik. Pengujian data yang normal atau tidak, suatu data dapat menggunakan nilai *Critical Rasio* (CR) *skewness*, dan *Critical Rasio* (CR) *kurtosis* (Ghazali & Ratmono, 2017). Jika, nilai CR *skewness*, dan *kurtosis* menempati di tengah -1,96 dan +1,96 dapat dinilai bahwa data berdistribusi normal, tetapi sebaliknya bila melebihi batas tersebut data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menilai ada tidaknya kesenjangan *variance* dalam residual observasi yang satu ke observasi yang lain pada model regresi. Apabila pada residual observasi ke observasi lain memiliki *variance* yang konstan, dapat disebut homokedastisitas. Akan tetapi dinamakan heteroskedastisitas bila perbedaan ditemukan. Baik tidaknya model regresi bergantung pada ada tidaknya homokedastitas, atau tidak bernilai hetesrokedastisitas (Ghazali & Ratmono, 2017).

Uji *glejser* adalah pengujian heteroskedastisitas yang digunakan di dalam penelitian ini. Penentuan keputusan didasarkan pada besar signifikansi *unstandardized residual* > 5%, sehingga ditarik konklusi bahwa tidak terdapat heterokedastisitas. Akan tetapi ketika tingkat

signifikansinya *unstandardized residual*  $< 5\%$ , diketahui bahwa ditemukan gejala heteroskedastisitas.

**c. Uji Autokorelasi**

Tujuan dari uji autokorelasi adalah menilai ditemukan tidaknya penyimpangan asumsi klasik auto korelasi, ialah hubungan yang ada pada satu residual observasi dan observasi lainnya dalam model regresi. Uji *Durbin-Watson* dapat dipakai untuk mendeteksi temuan autokorelasi (Ghazali & Ratmono, 2017). Berikut ini yaitu beberapa kondisi untuk menentukan keputusan pada uji *Durbin Watson*:

- 1) Jika nilai DW menempati antara *upper bound* ( $d_U$ ) dan  $(4-d_U)$  atau batas atas, dengan demikian nilai koefisien autokorelasi yaitu 0, sehingga autokorelasi tidak ditemukan.
- 2) Jika nilai DW kurang dari *lower bound* ( $d_L$ ) atau batas bawah, dengan demikian koefisien autokorelasi melebihi angka 0, sehingga disimpulkan terdapat autokorelasi positif.
- 3) Jika DW melebihi  $(4-d_L)$ , dengan demikian koefisien autokorelasi kurang dari angka 0, dapat diartikan terdapat autokorelasi negatif.
- 4) Jika nilai DW ada diantara batas atas dengan batas bawah atau  $(4-d_U)$  ada di tengah  $(4-d_U)$  dan  $(4-d_L)$ , dengan demikian hasil tidak bisa ditarik kesimpulan.

Hasil *Durbin Watson*, jika berada di keputusan ke empat, peneliti akan memilih uji *run test* untuk hasil yang lebih akurat. Menggunakan penilaian Sig.  $> 5\%$ .

#### d. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas yakni untuk menilai ditemukan tidaknya korelasi tinggi bahkan sempurna di antara variabel bebas pada model regresi (Ghazali & Ratmono, 2017). Ketika ditemukan multikolinearitas yang sempurna antarvariabel independen, maka untuk menentukan koefisien dari regresi variabel bebas tidak bisa dilakukan, sehingga *standart error* bernilai tidak terhingga.

Indikator yang dijadikan landasan penentuan keputusan pada uji multikolinearitas yaitu *pearson correlation*. Terjadi multikolinearitas ketika korelasi antarvariabel bebas menghasilkan angka  $> 0,8$ . Sebaliknya, tidak disimpulkan ada multikolinearitas jika korelasi bernilai  $< 0,8$ . Bisa juga memakai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance*  $> 10\%$  dan VIF  $< 10$ , disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinieritas, tetapi bila *tolerance* di bawah  $10\%$  dan VIF di atas  $10$  maka terdapat gejala multikolinearitas.

### 5. Uji Hipotesis

#### a. Uji Statistik t

Uji tingkat signifiansi bengaruh secara parsial bisa dipakai untuk meneliti terkait dengan korelasi antara variabel independen apakah memengaruhi variabel dependen atau tidak (Suharyadi, 2018). Uji signifikansi parsial atau individual dapat disebut juga sebagai uji t.

Indikatornya yaitu  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan tingkat Sig  $> 5\%$ , jika demikian disimpulkan bahwa variabel bebas tidak memengaruhi

variabel dependen secara parsial. Namun, ketika nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel dan  $Sig < 5\%$ , konklusinya adalah ditemukan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

**b. Uji Kelayakan Model Regresi (Uji F)**

Uji statistik F berguna dalam rangka melakukan pengujian terkait dengan kelayakan model regresi penelitian (Suharyadi, 2018). Pengujian yang menunjukkan hasil  $F$  hitung  $> F$  tabel, dan tingkat  $Sig. < 5\%$ , maka model regresi penelitian layak untuk di uji. Namun, bila  $F$  hitung  $< F$  tabel, dan tingkat  $Sig > 5\%$ , sehingga model regresi penelitian tidak layak untuk di uji.

**c. Uji Koefisien Determinasi (Uji  $R^2$ )**

Uji  $R^2$  ialah kemampuan variabel independen (bebas) dalam pengaruhnya terhadap variabel dependen (terikat) secara garis besar dalam persentase. Semakin besar angka koefisien determinasi dalam persentase, maka akan semakin baik. Uji  $R^2$  memiliki kelemahan salah satunya adalah nilai variabel independen yang dimasukkan ke dalam model terdapat bias (Suharyadi, 2018). Maka sebab itu, digunakan *adjusted* pada indikator Uji  $R^2$  yang memiliki arti dalam persentase. Jika, semakin tinggi akan persentase maka menunjukkan, variabel independen yang diuji terhadap variabel dependen memiliki keterwakilan yang tinggi