

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan eksperimen dengan metode *one shot case study* untuk data primer untuk menjawab hipotesis 2, sedangkan untuk data sekunder akan diolah peneliti dengan berdasar grafik laporan keuangan perusahaan serta informasi keuangan perusahaan untuk menjawab hipotesis 1. *One shot case study* dilakukan dengan menempatkan sampel secara acak pada masing-masing perlakuan yang berbeda. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan manipulasi yang berbeda pada setiap sampel dengan disertai adanya kontrol (Nazir, 2011)

Penelitian eksperimen umumnya mengandung tiga ciri utama, yaitu; adanya variabel bebas yang dimanipulasikan, adanya pengendalian/pengontrolan semua variabel lain kecuali variabel bebas, adanya pengamatan/pengukuran terhadap variabel terikat sebagai efek variabel bebas (Nazir, 2011). Penelitian eksperimen ini terdapat dua variabel yang menjadi perhatian utama, yakni variabel bebas (*independent variables*) dan variabel terikat (*dependent variables*). Variabel bebas dapat sengaja dimanipulasi oleh peneliti ataupun terjadi dengan sendirinya, sedangkan variabel terikat merupakan hal yang diamati oleh peneliti.

#### **3.2 Identifikasi Variabel**

Menurut Nazir (2011) variabel merupakan konsep yang memiliki berbagai macam bentuk nilai. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa

saja dan ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti, sehingga nantinya akan diperoleh segala informasi yang berkaitan tentang hal tersebut. Variabel variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat baik secara positif maupun negatif (Sekaran, 2010:89). Variabel bebas dalam penelitian ini yang pertama adalah kinerja perusahaan dan kedua adalah distorsi grafik
2. Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel utama yang akan diteliti bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan variabilitasnya (Sekaran, 2010:88). Variabel terikat dalam penelitian ini yang pertama adalah distorsi grafik dan kedua adalah keputusan investor mahasiswa

### **3.3 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel**

Variabel adalah suatu atribut atau nilai dari sebuah obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan dalam penelitian oleh peneliti untuk diteliti yang nantinya dapat dipelajari dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Menurut Suryana (2010) variabel merupakan karakteristik yang dapat diduplikasikan pada minimal 2 indikator atau klasifikasi.

#### **3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2013), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena disebabkan adanya variabel bebas. Menurut Suryana (2010) variabel terikat adalah variabel yang menjadi konsekuensi atau akibat dari perlakuan

variabel bebas. Variabel terikat (*Dependent Variable*) dalam penelitian ini yang pertama adalah distorsi grafik dan kedua adalah keputusan investor mahasiswa. Distorsi grafik disini dipengaruhi oleh tingkat kinerja perusahaan pada suatu periode, sedangkan keputusan investor mahasiswa dipengaruhi oleh distorsi grafik yang dapat menyebabkan adanya mispersepsi pada pengambilan keputusan investasi.

### **3.3.1.1 Distorsi Grafik**

Distorsi grafik merupakan perubahan tinggi grafik yang dapat memberikan informasi bias kepada pembacanya sehingga menyebabkan mispersepsi. Dalam penelitian ini, ukuran distorsi grafik berdasarkan penelitian Burgess (2008) dapat dilihat dari empat indikator bahwa grafik tersebut telah dimanipulasi yaitu; terdapat indikasi melebih-lebihkan tren yang meningkat, menyamarkan tren yang menurun, membuat urutan kronologis yang terbalik, menghapus nilai yang negatif. Distorsi grafik juga dapat dipengaruhi kinerja perusahaan, menurut penelitian Beattie dan Jones (2000a) perusahaan yang memiliki kinerja buruk cenderung untuk tidak menyampaikan beberapa informasi sehingga dapat menyebabkan adanya distorsi dalam grafik laporan keuangan.

### **3.3.1.2 Keputusan Investor Mahasiswa**

Salah satu sikap yang harus dimiliki oleh seorang pelaku saham di dalam pasar modal adalah intensi untuk berinvestasi (*intention to invest*). *Intention to invest* merupakan perilaku kognitif untuk melakukan segala estimasi terhadap resiko dan keuntungan yang mungkin akan didapat sebelum melakukan pembelian saham. Bentuk sikap tersebut didukung oleh tiga faktor, yaitu pertama, determinasi yaitu harus memiliki motivasi, niat, dan tujuan yang kuat. Kedua, mengetahui kapan saat yang tepat untuk melakukan sesuatu. Ketiga, kerja keras, kerja cerdas, dan manajemen waktu (Hartono,

2007).

Proses *intention to invest* memerlukan kapabilitas tinggi bagi pelaku pasar yang berhubungan dengan kemampuan individu dalam aspek kognitif, afeksi, dan konasi seperti: pemrosesan informasi keuangan dan non keuangan, penerapan pengetahuan investasi dari aspek fundamental dan teknikal, perubahan preferensi investasi, persepsi *risk* dan *return*, serta pembelajaran proses investasi (Nofsinger, 2005). Pennington dan Tuttle (2009) menjabarkan bahwa keterbatasan memori seseorang juga memainkan peran penting dalam penafsiran suatu informasi, dalam eksperimennya Pennington dan Tuttle menjelaskan bahwa grafik yang terdistorsi dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak tepat mengenai persepsi seseorang yang nantinya dapat menyebabkan kesalahan dalam melakukan pengambilan keputusan berinvestasi karena grafik merupakan alat impresi paling tepat bagi manajemen untuk menggambarkan kinerja perusahaan..

### **3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi sebab adanya perubahan atau munculnya variabel dependen (Suryana, 2010). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini pertama adalah kinerja perusahaan dan kedua adalah distorsi grafik. Kinerja perusahaan disini mempengaruhi besarnya distorsi grafik laporan keuangan, sedangkan distorsi grafik mempengaruhi bagaimana pemilihan investasi saham oleh investor mahasiswa.

#### **3.3.2.1 Kinerja Perusahaan**

Penelitian Glenn (2016) kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan tingkat tren profitabilitas perusahaan pada satu tahun dibandingkan beberapa tahun pada periode

tertentu menjadi acuan pada penelitian ini. Penelitian menggunakan NPM (*Net Profit Margin*) sebagai alat ukur kinerja perusahaan pada periode tersebut. Besaran NPM akan digunakan sebagai acuan pada distorsi grafik. Kinerja perusahaan pada penelitian ini menggunakan laporan kinerja tahunan pada tahun 2015 yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan gambaran kinerja keuangan perusahaan selama lima tahun berturut-turut mulai periode 2012, 2013, 2014, 2015 dan 2016. perubahan kinerja diukur berdasarkan perubahan besaran laba bersih tahunan perusahaan selama lima tahun berturut-turut.

### 3.3.2.2 Distorsi Grafik

Penilaian distorsi grafik dibagi menjadi 5 (lima) bagian menurut Beattie dan Jones (2002) yaitu terdistorsi kurang dari 5%, antara 5% hingga 10%, antara 10% hingga 25%, antara 25% hingga 50% serta lebih dari 50%,. Distorsi grafik diukur menggunakan RGD (*Relative Graph Discrepancy*) dimana dengan membandingkan tinggi pertama dan terakhir grafik dengan besaran nilai yang tertera pada laporan keuangan. Nilai distorsi lebih besar daripada 0 disebut *favorable*, sedangkan jika nilai distorsi kurang dari 0 maka dikatakan *unfavorable*. Distorsi grafik dapat diukur sebagai berikut:

$$\text{Relative Graph Discrepancy} = \frac{g^2 - g^3}{g^3} \dots\dots\dots(3)$$

$$\frac{g^1}{d^1} \times d^2 \dots\dots\dots(4)$$

### 3.4 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, data primer berupa hasil jawaban dari instrumen eksperimen yang diberikan kepada anggota Kelompok Studi

Pasar Modal (KSPM) yang sedang menjalankan kegiatan transaksi di pasar modal maupun sudah menjadi investor saham untuk menjawab hipotesis 2, sedangkan data sekunder diperoleh dari perhitungan distorsi grafik laporan keuangan yang diperoleh dari laman *idx.co.id* mengenai perhitungan kinerja keuangan perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan terkategori LQ45 pada periode 2015 yang nantinya dapat menjawab hipotesis 1.

Untuk menjawab hipotesis 1 data yang didapat peneliti dari laman *idx.co.id* akan diolah untuk mengetahui berapa besarnya kinerja perusahaan serta berapa besarnya distorsi pada grafik masing-masing perusahaan, data distorsi ini juga nantinya akan berguna sebagai acuan dalam perlakuan instrumen eksperimen kepada anggota Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM)

Perlakuan eksperimen dikondisikan sesuai tingkat besar kecilnya distorsi dari grafik laporan keuangan. Pada masing-masing kelompok eksperimen akan diberikan beberapa macam level dari grafik yang terdistorsi dimana bertujuan untuk menguji bagaimana pemilihan investor mahasiswa dalam memahami dan menilai investasi saham melalui grafik laporan keuangan yang terdistorsi. Penelitian ini juga bertujuan menguji hipotesis mengenai pengaruh kinerja perusahaan terhadap besar kecilnya distorsi grafik laporan keuangan serta pengambilan keputusan investasi investor mahasiswa terhadap grafik terdistorsi pada laporan keuangan yang nantinya dapat menjawab permasalahan pada hipotesis 2.

### **3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik pengambilan sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya (Anshori dan Iswati, 2009:92). menurut Sekaran (2010:265) populasi merupakan kumpulan orang atau kelompok yang akan diinvestigasi atau diteliti dalam penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Anshori dan Iswati, 2009:94). Sekaran (2010) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi subjek dalam penelitian.

### **3.5.1 Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Untuk data sekunder populasi yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar di BEI dan terkategori LQ45 periode 2015 serta sampel yang digunakan adalah perusahaan LQ45 yang menyajikan grafik dalam laporan keuangannya. Subjek pada penelitian ini untuk data primer adalah seluruh anggota Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) dengan syarat subjek yang diambil adalah anggota Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) 2019-2020 yang sedang melakukan transaksi di pasar saham sekurang - kurangnya 1 bulan.

### **3.5.2 Teknik Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan metode sampel *cluster sampling*, sampel yang diambil harus berada dalam satu *cluster* yang sama (Sugiyono, 2013). Sampel yang diambil merupakan mahasiswa yang tergabung dalam Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) . Dimana pertimbangan peneliti dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan investor saham yang tergabung dalam KSPM (Kelompok Studi Pasar Modal) dikarenakan investor yang tergabung didalamnya akan mendapat edukasi lebih lanjut mengenai perkembangan dan pengembangan dalam melakukan investasi sehingga anggota KSPM dapat dikatakan lebih memahami mengenai

saham dan investasi lainnya ketimbang investor mahasiswa yang bukan anggota KSPM.

2. Mahasiswa anggota Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) yang dipilih harus sudah menjadi investor saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta investor mahasiswa harus sudah memiliki pengalaman berinvestasi sekurang-kurangnya 1 bulan.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Pada data sekunder pengumpulan data dilakukan berdasarkan data perusahaan yang *listing* di BEI periode 2015 dan terkategori LQ45 pada laman *idx.co.id*, data tersebut berupa besarnya nilai NPM (*Net Profit Margin*) serta menghitung besarnya distorsi grafik yang disajikan pada laporan keuangan yang perusahaan. Data sekunder ini digunakan untuk menjawab permasalahan pada hipotesis 1.

Data primer yang digunakan untuk menjawab pernyataan yang disajikan pada hipotesis 2. Data primer digunakan sebagai penjelasan pertanyaan pada desain eksperimen yaitu dengan membagi kelompok eksperimen menjadi 8 bagian sektor usaha perusahaan yaitu kontraktor, perkebunan, *consumer good*, perbankan, pertambangan, manufaktur, properti, serta media. Eksperimen disebar pada 50 subjek penelitian, sehingga nantinya akan didapatkan 6-7 jawaban pada masing masing jenis kelompok eksperimen. Pertanyaan eksperimen akan berupa pemilihan investasi investor mahasiswa dengan memperhatikan grafik laporan keuangan yang telah disajikan. Dasar penyusunan pertanyaan pada eksperimen ini didasari pada penelitian Beattie dan Jones (2001), Burgess *et al* (2008), Ilham Masrurun (2015).

## **3.7 Teknik Analisis Data**

### **3.7.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud meng-generalisasi ataupun membuat kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2013). Analisis deskriptif berguna dalam menganalisis data dengan cara menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan dalam kondisi yang sebenarnya yang tidak bertujuan membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi.

Analisis deskriptif ini diperlukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik subjek perihal faktor-faktor yang mempengaruhi perilakunya dalam pemilihan saham yang dideskripsikan melalui variable-variabel penelitian yaitu, penilaian kinerja perusahaan, pentingnya grafik serta munculnya distorsi grafik dalam laporan keuangan. Tahapan dalam melakukan analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

#### **1. Analisis gambaran umum subjek penelitian**

Tahap ini peneliti menanyakan mengenai identitas subjek. Pertanyaan mengenai identitas subjek dibuat dengan berisikan asal universitas, tahun angkatan, dan lama waktu bertransaksi saham.

#### **2. Analisis indeks jawaban subjek**

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap jawaban subjek per variabel. Analisis indeks jawaban per variabel ini bertujuan untuk mengetahui gambaran deskriptif mengenai subjek dalam penelitian. Teknik analisis indeks yang digunakan mengadopsi berdasarkan teknik milik Ferdinand (dalam Sutrisni, 2010), yaitu teknik skoring dengan skor minimal 1 dan maksimal 5 sesuai skala Likert,

perhitungan indeks jawaban subjek dengan rumus berikut:

**Nilai indeks =**

$$\frac{\{(\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5)\}}{5}$$

Keterangan dijelaskan sebagai berikut:

**F1** : adalah frekuensi dari subjek yang menjawab 1 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan yang tersedia pada kuesioner.

**F2** : adalah frekuensi dari subjek yang menjawab 2 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan yang tersedia pada kuesioner.

**F3** : adalah frekuensi dari subjek yang menjawab 3 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan yang tersedia pada kuesioner.

**F4** : adalah frekuensi dari subjek yang menjawab 4 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan yang tersedia pada kuesioner.

**F5** : adalah frekuensi dari subjek yang menjawab 5 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan yang tersedia pada kuesioner.

Angka jawaban subjek tidak dimulai dari angka nol tetapi dari angka 1 sampai dengan angka 5, maka angka indeks yang dihasilkan akan dimulai dari angka 20 hingga angka 100. Dengan menggunakan kerangka tiga kotak (*Three-box method*), rentang 80 dibagi tiga yang menghasilkan rentang sebesar 26,67. Rentang nilai indeks yang digunakan sebagai dasar penentuan indeks adalah sebagai berikut:

$$20,00 - 46,67 = \text{Rendah}$$

$$46,67 - 73,34 = \text{Sedang}$$

$$73,34 - 100 = \text{Tinggi}$$

### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dapat diketahui sebagai acuan sebelum menghitung persamaan regresi. Dari beberapa macam uji asumsi klasik penelitian ini menggunakan diantaranya uji normalitas, uji autokolinieritas, uji multikolinieritas.

#### 3.7.2.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) dalam bukunya menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji analisis grafik dan uji analisis statistik. Cara paling mudah untuk melihat normalitas residual dengan melihat normal *probability plot*, dimana:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka data menunjukkan pola distribusi yang normal.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka data menunjukkan pola distribusi yang tidak normal.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat *normal probability plot*. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji normalitas tidak hanya menggunakan *normal probability plot* uji normalitas pada penelitian ini akan tetapi dilakukan juga dengan uji *kolmogorov smirnov*. Jika uji *kolmogorov smirnov* menghasilkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka data terdistribusi secara normal (Ghozali, 2013).

### 3.7.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi di- temukan adanya korelasi antar variabel bebas. Cara untuk mengetahui apakah terjadi multikolinieritas atau tidak dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi, sebab VIF sama dengan  $1/Tolerance$ . Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$  (Ghozali, 2013).

### 3.7.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  atau periode sebelumnya. Gejala ini menimbulkan konsekuensi yaitu interval keyakinan menjadi lebih lebar serta varians dan kesalahan standar akan ditafsir terlalu rendah. Regresi yang baik yaitu regresi yang bebas dari autokorelasi. Pendekatan yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson. Jika nilai Durbin-Watson terletak pada rentang  $dU \leq dW \leq 4 - dU$ , maka data penelitian terbebas dari gejala autokorelasi (Ghozali, 2013).

### 3.7.3 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2013) uji validitas digunakan untuk mengukur validitas dari suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji ini dilakukan dengan membandingkan antara  $r$  hitung yang didapat dari nilai *Corrected item*

*total correlation* dengan  $r$  tabel. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai positif maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2013).

### **3.7.4 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2013). Menurut Dachlan (2014), instrumen instrumen eksperimen dinyatakan reliabel apabila memiliki statistik alpha secara umum tingkat reliabilitas dapat diterima apabila besarnya sekurang-kurangnya 0,70, namun pada penelitian Listyarti dan Suryani (2014) mensyaratkan nilai uji reliabilitas cukup sekurang-kurangnya dengan nilai 0,60.

## **3.8 Pengujian Hipotesis**

### **3.8.1 Uji Regresi Linier Sederhana**

Menurut Anshori dan Iswati (2009:127) analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksi melalui independen secara individu. Hasil dari analisis regresi juga dapat digunakan untuk menaikkan atau menurunkan variabel dependen dengan cara menaikkan ataupun menurunkan variabel independen. Model regresi linier sederhana merupakan metode untuk melakukan identifikasi pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat (Setyawan, 2010). Data yang digunakan dalam analisis regresi linier sederhana secara umum berbentuk interval maupun rasio. Pengujian dengan uji regresi digunakan untuk menguji apakah hasil penelitian sesuai dengan hipotesis 1 dan hipotesis 2 yang ditampilkan peneliti. Jika diterima maka hasil hipotesis 1 adalah kinerja perusahaan berpengaruh secara negatif pada distorsi grafik. Hipotesis 2 jika diterima adalah distorsi grafik berpengaruh secara

positif pada pengambilan keputusan investor mahasiswa.