

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah variabel bebas (*independent variable*) adalah profitabilitas dengan subvariabel *net profit margin* (NPM) sebagai X_1 dan *return on assets* (ROA) sebagai X_2 , sedangkan yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah harga saham sebagai Y . Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah perusahaan subsektor telekomunikasi. Berdasarkan objek dan subjek penelitian tersebut, maka penelitian ini akan menganalisis mengenai pengaruh profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan subsektor telekomunikasi.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan metode penelitian survey.

Menurut Sugiyono (2008:13), “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Menurut Sugiyono (2008:11), “Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya

dengan mengadakan kuesioner, test, wawancara, terstruktur, dan sebagainya.”

Berdasarkan tingkat eksplanasi, penelitian ini termasuk penelitian deskriptif asosiatif. Menurut Kountur (2002:53), 'Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejernih mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti. Oleh karena penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, maka digunakan metode deskriptif untuk menemukan jawaban rumusan masalah penelitian. 'Mohammad Natsir (2003:54) mengemukakan bahwa "Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status, sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau pun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang."

Menurut Koentjaraningrat (1991:29), 'Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara tepat suatu keadaan, gejala atau topik tertentu, atau untuk menentukan frekuensi adanya hubungan tertentu antara suatu gejala dengan gejala lainnya.' Dengan menggunakan metode deskriptif ini akan diperoleh gambaran mengenai profitabilitas dan harga saham perusahaan subsektor telekomunikasi.

Penelitian ini juga termasuk penelitian asosiatif yaitu penelitian yang menguji ada tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dikarenakan tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh profitabilitas terhadap harga saham perusahaan subsektor telekomunikasi, maka penelitian ini termasuk kedalam penelitian asosiatif sebab akibat (kausal). Selain itu, penelitian ini juga termasuk kedalam penelitian kasus dan penelitian lapangan,

karena penelitian ini menganalisis sebuah masalah yang terjadi dalam sebuah perusahaan agar diketahui penyebab masalah tersebut.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Untuk mendapatkan data yang relevan dengan hipotesis penelitian, dilakukan pengukuran terhadap variabel-variabel penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen :

1. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah profitabilitas dengan subvariabel *net profit margin* (NPM) sebagai X_1 dan *return on assets* (ROA) sebagai X_2 . Kedua subvariabel ini menggunakan skala rasio.
2. Variabel dependen merupakan variabel yang keberadaannya dipengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah harga saham sebagai Y . Variabel ini menggunakan skala interval.

Operasionalisasi variabel penelitian tersebut akan lebih jelas dengan melihat Tabel

3.1 berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Subvariabel	Konsep	Indikator	Skala
1	2	3	4	5
Profitabilitas		Profitabilitas adalah kemampuan yang menunjukkan keberhasilan perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan. (Robbert Ang, 1997:18.31)		
	<i>Net Profit Margin</i> (NPM)	Rasio profitabilitas yang berfungsi untuk mengukur tingkat kembalian keuntungan bersih terhadap penjualan bersihnya. (Robbert Ang, 1997:18.31)	$NPM = \frac{NIAT}{Net\ sales}$	Rasio
	<i>Return on Assets</i> (ROA)	Rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. (Robbert Ang, 1997:18.32)	$ROA = \frac{NIAT}{Average\ total\ assets}$	Rasio
Harga saham		Harga suatu saham pada pasar yang sedang berlangsung. (Robbert Ang, 1997:6.3)	Harga saham perusahaan subsektor telekomunikasi pada saat penutupan transaksi per tiga bulan.	Interval

3.4 Sumber dan Alat Pengumpulan Data, serta Teknik Penarikan Sampel

3.4.1 Sumber Data dan Alat Pengumpulan Data

”Yang dimaksud sumber data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh” (Suharsimi Arikunto, 2006:129). Sumber data penelitian dapat diperoleh secara langsung (data primer), maupun secara tidak langsung (data sekunder) yang berhubungan dengan objek penelitian. Sumber data primer merupakan data yang diinginkan diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder dan tidak ada data primer. Sumber data sekunder merupakan data yang diinginkan diperoleh melalui subjek yang tidak berhubungan langsung dengan penelitian. Berikut merupakan Tabel 3.2 yang akan menunjukkan jenis dan sumber data penelitian :

Tabel 3.2
Jenis dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data Sekunder
1	Indeks harga saham sektor infrastruktur	www.idx.co.id
2	Harga saham perusahaan subsektor telekomunikasi pada saat penutupan transaksi per tiga bulan dari tahun 2007-2009	www.yahoofinance.com
3	Laporan keuangan triwulan perusahaan subsektor telekomunikasi dari tahun 2007-2009	www.idx.co.id
4	<i>IDX Monthly statistic</i> dari tahun 2007-2009	www.idx.co.id
5	Profil dan sejarah perusahaan subsektor telekomunikasi	www.idsaham.com www.inilah.com kurniawangalih.blogspot.com

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang diperoleh untuk mendapatkan data. Data yang dikumpulkan ini akan digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:231) "Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya". Berikut merupakan metode dokumentasi yang dilakukan dalam mengumpulkan data untuk keperluan penelitian ini :

1. Mencari informasi yang relevan dengan penelitian melalui buku-buku, artikel, jurnal, maupun karya-karya ilmiah yang berhubungan dengan topik penelitian, seperti definisi variabel, penggunaan alat statistik, dan teori yang relevan dengan penelitian.
2. Mengumpulkan data sekunder melalui media massa dan situs internet, misalnya profil dan sejarah perusahaan, laporan keuangan, *historical price*, dan *IDX monthly statistic*.

3.4.2 Teknik Penarikan Sampel

Penentuan data pada penelitian ini melibatkan populasi dan sampel penelitian. "Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya" (Sugiyono, 2008:61).

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131), "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti." Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2008:68) "*Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu." Yang menjadi pertimbangan disini adalah kemudahan memperoleh data-data yang berkaitan dengan penelitian.

Dikarenakan yang menjadi populasi penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan subsektor telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia, maka yang menjadi sampel penelitian ini adalah laporan keuangan triwulan perusahaan subsektor telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia. Periode pengamatan laporan keuangan dilakukan mulai tahun 2007-2009. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui profitabilitas dan harga saham perusahaan subsektor telekomunikasi selama 15 bulan sebelum dan sesudah penurunan tarif interkoneksi pada bulan April 2008. Jumlah perusahaan subsektor telekomunikasi yang dipilih adalah empat perusahaan. Hal ini dikarenakan dua perusahaan lainnya tidak menerbitkan laporan keuangan yang lengkap dari tahun 2007-2009. Dari keempat perusahaan yang dipilih, masing-masing diambil laporan keuangan triwulan sebanyak sepuluh buah, sehingga banyaknya sampel yang dipilih adalah 40 buah.

3.5 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Setelah data yang diperoleh, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga hasil tersebut dapat dilihat apakah variabel NPM (X_1) dan ROA (X_2) berpengaruh terhadap variabel harga saham (Y). Berikut merupakan cara pengolahan data :

- a) Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam tabel dan menyajikan dalam bentuk grafik
- b) Analisis deskripsi terhadap profitabilitas menggunakan pendekatan *net profit margin* (NPM) dan *return on assests* (ROA)
- c) Analisis deskripsi terhadap harga saham perusahaan saat penutupan per tiga bulan
- d) Analisis statistik untuk mengetahui pengaruh profitabilitas terhadap harga saham

3.5.2 Alat Analisis Statistik

Alat analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen berubah adalah analisis regresi. Karena dalam penelitian ini melibatkan dua variabel independen, maka yang digunakan adalah analisis regresi ganda. Berikut merupakan persamaan regresi ganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber: Sugiyono (2008:275)

Keterangan :

Y : Harga saham

X₁ : NPM

X₂ : ROA

a : Intersep

b : Koefisien arah regresi

Model regresi linier berganda tersebut dapat dikatakan sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Proses pengujian asumsi klasik dilakukan bersama dengan proses uji regresi sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian asumsi klasik menggunakan langkah kerja yang sama dengan uji regresi. Uji asumsi klasik tersebut adalah sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Sebagai dasar bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka model regresi dianggap tidak valid dengan jumlah sampel yang ada. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi

dari data diambil berdistribusi normal dan akan dianalisis menggunakan analisis parametrik. Salah satu cara yang biasa digunakan untuk menguji normalitas model regresi adalah dengan analisis grafik (normal P-P plot). Suatu model regresi memiliki data berdistribusi normal apabila sebaran datanya terletak di sekitar garis diagonal pada *normal probability plot* yaitu dari kiri bawah ke kanan atas.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).

Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas, karena jika dalam analisis terdeteksi multikolinearitas maka angka estimasi koefisien regresi yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi, sehingga dapat menyesatkan interpretasi. Selain itu, akan sulit untuk mengisolasi pengaruh-pengaruh individual dari variabel sehingga tingkat signifikansi koefisien regresi menjadi rendah. Regresi yang baik adalah regresi yang tidak terdeteksi multikolinearitas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk uji multikolinearitas adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Menurut Santoso (2002:206) ‘Apabila nilai *tolerance value* lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.’

c. Uji Autokorelasi

Salah satu syarat regresi yang baik adalah tidak ada problem autokorelasi. Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Analisis regresi adalah alat statistik yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Yang dimaksud autokorelasi yaitu adanya korelasi antar anggota seri observasi yang disusun menurut waktu atau menurut urutan tempat/ruang. Jika dalam suatu analisis terdeteksi ada autokorelasi, akan ada penaksiran yang bias, tetap konsisten tetapi tidak efisien. Ada beberapa cara untuk melakukan uji autokorelasi, salah satunya adalah dengan uji Durbin Watson (DW-test). Berikut aturan yang digunakan untuk mendeteksi autokorelasi pada model regresi :

- Jika $DW > DU$ maka tidak terdeteksi autokorelasi
- Jika $DW < DL$ maka terdeteksi autokorelasi
- Jika $DL < DW < DU$ maka tidak dapat terdeteksi apakah terjadi autokorelasi atau tidak

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas, karena jika terdapat heteroskedastisitas maka varian tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasanya standar error. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, salah satunya adalah dengan melihat *scatter plot*. Suatu model regresi yang baik didapatkan apabila pada diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu dan apabila datanya berpencair di sekitar nol (pada sumbu Y). Selain itu tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

Setelah memenuhi seluruh pengujian asumsi klasik tersebut, model regresi ini baru bisa dilanjutkan untuk penelitian. Nilai yang didapat dari analisis regresi linier ganda ini biasanya dalam bentuk persamaan. Persamaan tersebut kemudian dapat menjelaskan bagaimana naik turunnya nilai X dapat mempengaruhi nilai Y. Setelah koefisien regresi ditemukan, digunakan rumus korelasi ganda dua prediktor terhadap koefisien regresi tersebut untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Rumusnya adalah sebagai berikut :

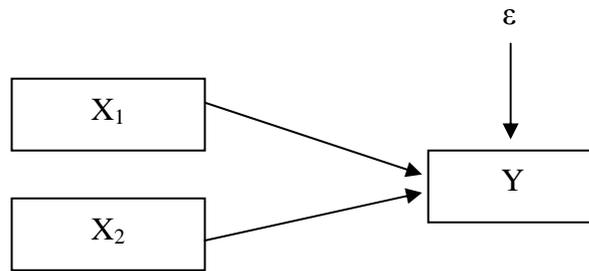
$$R_{y(1,2)} = \frac{b_1 \sum X_1 \cdot Y + b_2 \sum X_2 \cdot Y}{\sum Y^2}$$

Sumber : Sugiyono (2008:286)

Hasil akhir dari perhitungan korelasi akan menjelaskan ada tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang diteliti. Untuk mengetahui apakah hasil korelasi tersebut dapat digeneralisasikan untuk populasi atau tidak, akan dilakukan uji signifikansi secara simultan menggunakan uji F dan uji signifikansi secara parsial menggunakan uji t. Selain itu, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen akan dilakukan uji R^2 (koefisien determinasi) terhadap nilai R.

3.5.3 Rancangan Uji Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian ini, maka variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu profitabilitas dengan subvariabel *net profit margin* (NPM) sebagai X1 dan *return on assets* (ROA) sebagai X2, sedangkan variabel dependen adalah harga saham sebagai Y. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis korelasi ganda. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara profitabilitas *net profit margin* (NPM) sebagai X1 dan *return on assets* (ROA) sebagai X2 dengan harga saham sebagai Y. Hipotesis tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1
Model Regresi

Ket :

X_1 : NPM

X_2 : ROA

Y : Harga saham

ε : Residu

Berikut merupakan uji statistik yang harus dilakukan untuk melakukan uji hipotesis penelitian ini :

1) Uji F

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi secara simultan dilakukan uji F. Uji F ini dihitung menggunakan rumus berikut :

$$F = \frac{R^2 (N - m - 1)}{m (1 - R^2)}$$

Sumber : Sugiyono (2008:286)

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan tabel distribusi F dengan ketentuan taraf signifikansi 5 persen uji dua pihak dengan dk pembilang = 2 dan dk penyebut $(40-2-1) = 37$. Berdasarkan ketentuan tersebut diketahui

bahwa nilai F_{tabel} sebesar 3,26, maka pengujian hipotesisnya sebagai berikut :

Jika $F_{\text{hitung}} \geq 3,27$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2) Uji t

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi secara parsial dilakukan dengan uji t. Berikut merupakan rumus uji t :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2008:230)

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan tabel distribusi t dengan ketentuan taraf signifikansi 5 persen uji dua fihak dan $dk = n - 2$ maka $dk = 40 - 2 = 38$. Berdasarkan ketentuan tersebut diketahui bahwa nilai t_{tabel} sebesar 2,042, maka pengujian hipotesisnya sebagai berikut :

Jika $t_{\text{hitung}} \geq 2,043$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3) Uji R^2

Uji R^2 disebut juga koefisien determinasi yaitu angka menunjukkan besarnya derajat kemampuan atau distribusi variabel bebas dalam menjelaskan atau menerangkan variabel terikatnya di dalam fungsi yang bersangkutan. Besarnya nilai R^2 diantara nol dan satu ($0 < r^2 < 1$). Jika nilainya semakin mendekati satu, maka model

tersebut baik dan tingkat kedekatan antara variabel bebas dan terikat semakin dekat pula. Berikut merupakan rumus koefisien determinasi :

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

R : Koefisien korelasi

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dilihat dari Tabel 3.3 berikut ini :

Tabel 3. 3

Interprestasi Nilai Korelasi

Nilai Korelasi	Interprestasi
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2008:231)