Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *go public* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan termasuk dalam Indeks Kompas 100 yang tergolong sektor manufaktur selama periode 2011-2013. Laporan keuangan tahunan yang diteliti adalah laporan keuangan untuk periode dari 1 Januari hingga 31 Desember 2011, 2012, dan 2013 yang telah diaudit. Perusahaan manufaktur adalah perusahaan industri pengolahan yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Perusahaan manufaktur identik dengan pabrik. Perusahaan manufaktur di BEI meliputi sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, dan sektor industri barang konsumsi (http://www.sahamok.com/).

Indeks Kompas 100 adalah suatu indeks saham dari 100 saham perusahaan publik yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Saham-saham yang terpilih untuk dimasukkan dalam indeks Kompas 100 ini selain memiliki likuiditas yang tinggi, serta nilai kapitalisasi pasar yang besar, juga merupakan saham-saham yang memiliki fundamental dan kinerja yang baik (www.kompas100.print.kompas.com). Indeks Kompas 100 secara resmi diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) bekerjasama dengan koran Kompas pada hari Jumat tanggal 10 Agustus 2007. Indeks kompas 100 di BEI

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

diperbaharui setiap enam bulan sekali. Periode daftar saham yang masuk kedalam perhitungan indeks kompas 100 adalah Februari sampai Juli dan Agustus sampai Januari (http://www.sahamok.com/).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *causal study*. *Causal study* adalah "*A study in which the researcher wants to delineate the cause of one or more problems*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat terdapat hubungan sebab akibat antara variabel independen dengan variabel dependen yang diteliti (Sekaran dan Bougie, 2013). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara *return* saham, varian *return* saham, *trading volume activities* dan *earning per share* terhadap *bid ask spread* saham perusahaan manufaktur yang masuk dalam indeks kompas 100 dan terdaftar di BEI periode 2011-2013.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *bid ask spread*, *return* saham, varian *return* saham, *trading volume activities* dan *earning per share*. Seluruh variabel dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala rasio. Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah (Ghozali, 2013).

3.3.1 Variabel Dependen

The dependent variable is the variable of primary interest to the researcher (Sekaran dan Bougie, 2013). Artinya, variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama peneliti. Variabel dependen yang

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

diteliti dalam penelitian ini adalah *Bid Ask Spread*. *Bid ask spread* adalah selisih antara *bid price* dan *ask price*. Salah satu elemen penting dalam biaya transaksi adalah *spread* antara harga *bid* dan harga *ask*. Harga *bid* adalah penawaran harga tertinggi untuk membeli sekuritas yang diberikan dan harga *ask* adalah harga terendah dimana sekuritas ditawarkan untuk dijual. Akibatnya investor membayar harga *ask* ketika membeli surat berharga dan menerima harga *bid* saat menjual sekuritas. Konsep perhitungan *bid ask spread* adalah dengan membuat rata-rata saham yang diteliti selama periode observasi. Adapun *bid ask spread* dihitung menggunakan rumus Atkins dan Dyl (1997) dalam Maulina dan Idrus (2011) :

$$Spread_{it} = [\sum_{t=1}^{N} \frac{ASK_t - BID_t}{(ASK_t + BID_t)/2}] / N$$

Keterangan:

$Spread_{it}$ = Rata-rata presentase *bid ask spread* dari saham i, pada tahun t

BID_t = Rata-rata harian harga permintaan saham i pada tahun t

ASK_t = Rata-rata harian harga penawaran saham i pada tahun t

N = Total jumlah hari perdagangan saham i pada tahun t

3.3.2 Variabel Independen

Independent variable is one that influences the dependent variable in either a positive or negative way (Sekaran, 2010). Definisi ini berarti variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif ataupun secara negatif. Dalam penelitian ini, digunakan empat variabel independen, yaitu *return* saham, varian *return* saham, *trading volume activities*, dan *earning per share*.

3.3.2.1 *Return* Saham

Return saham merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Pada penelitian ini menggunakan *return* realisasi. *Return* realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang terjadi. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. Perhitungan *return* saham dalam Harjito dan Martono (2012), yaitu:

$$Return = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

Return = *Return* saham pada tahun t

P_t = Rata-rata harian harga penutupan saham pada tahun ke t

P_{t-1} = Rata-rata harian harga penutupan saham pada 1 tahun sebelum tahun t

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

3.3.2.2 Varian *Return* Saham

Varian *return* saham adalah tingkat risiko yang terjadi dari suatu kegiatan investasi, terutama akibat transaksi saham di bursa yang disebabkan adanya volatilitas harga saham (fluktuasi harga saham). Risiko merupakan kemungkinan perbedaan *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Varian *return* dalam penelitian ini dihitung dengan mencari varian dari *return* saham selama periode observasi. Perhitungan varian *return* saham dalam penelitian ini sesuai dengan Jones (2013), yaitu:

$$\text{Varian } return = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}[X_i - \overline{X}]^2}{N-1}}$$

Keterangan:

Varian *Return* = varian *return* saham

X_i = *return* harian saham i

$\overline{X}$ = rata-rata harian *return* saham

N = jumlah data *return* saham

3.3.2.3 *Trading Volume Activities*

Trading volume activities (volume perdagangan saham) merupakan rasio antara jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu terhadap jumlah saham yang beredar pada waktu tertentu. Volume perdagangan merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter volume saham yang diperdagangkan di pasar. Volume perdagangan merupakan bagian dari analisis teknikal. Volume perdagangan yang tinggi dianggap sejalan dengan kenaikan harga. Perhitungan *Trading Volume Activities* dalam penelitian ini sesuai dengan Zulhawati (2000) dalam Shobriati (2013):

$$TVA_{i,t} = \frac{Number\ of\ shares\ of\ firm\ i\ trading\ in\ time\ t}{Number\ of\ shares\ of\ firm\ i\ outstanding\ in\ time\ t}$$

Keterangan :

$TVA_{i,t}$	:	Volume perdagangan saham i pada waktu t
Number of shares of firm i trading in time t	:	Jumlah saham yang diperdagangkan pada waktu t
Number of shares of firm i outstanding in time t	:	Jumlah saham i yang beredar pada waktu t.

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

3.3.2.4 *Earning Per Share*

Earning per share (*EPS*) merupakan ukuran dari laba bersih yang diperoleh pada setiap lembar dari saham biasa. Dihitung dengan membagi laba bersih yang tersedia bagi pemegang saham biasa dengan jumlah rata-rata tertimbang saham biasa yang beredar sepanjang tahun. Perhitungan *EPS* perusahaan dalam penelitian ini sesuai dengan Weygandt *et al*. (2013), yaitu:

$$EPS = \frac{Net\ income - preference\ dividends}{Weighted - Average\ Ordinary\ Share\ Outstanding}$$

Keterangan:

EPS	:	*Earning per share*
Net Income	:	Laba bersih setelah pajak tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada entitas induk.
Preference dividend	:	Dividen saham preferen
Weighted- average ordinary share outstanding	:	Rata – rata jumlah saham yang beredar

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti namun sebelumnya telah diolah terlebih dahulu oleh pihak lain (Sekaran dan Bougie, 2013). Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen dan data saham harian periode 2011-2013. Data laporan keuangan diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id. Data harga saham, *trading volume activities*, dan data *bid* dan *offer* saham diperoleh dari www.icamel.id.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2013), populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur *go public* yang terdaftar di Indeks Kompas 100 BEI dan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit untuk tahun 2011 hingga 2013. Sampel adalah bagian dari populasi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria atau karakteristik yang ditentukan secara sengaja (Sekaran dan Bougie, 2013). Tujuannya adalah agar diperoleh sampel yang representatif dengan penelitian yang dilakukan. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

1. Perusahaan yang termasuk dalam Indeks Kompas 100 secara berturut-turut pada periode 2011-2013 yang tergolong dalam sektor manufaktur.
2. Memiliki data harga saham harian yang lengkap, *bid* dan *offer price* dan volume perdagangan harian.
3. Perusahaan memiliki tanggal tutup buku 31 Desember.
4. Menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah yang telah diaudit oleh auditor independen pada periode laporan keuangan 2011-2013.
5. Perusahaan tidak melakukan *share split* selama periode 2011-2013

3.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik dengan bantuan SPSS 20 *(Statistic Product & Service Solution).* Terdiri dari:

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberi gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range* (Ghozali, 2013).

3.6.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data berkaitan dengan normalitas, yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

(K-S). Menurut Gozali (2013), uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan membuat hipotesis:

H0: Data residual berdistribusi normal

HA: Data residual tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas dilihat dari nilai signifikansi yang didapat. Suatu data dikatakan terdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih besar daripada 0,05. Sebaliknya, suatu data dikatakan tidak terdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih kecil daripada 0,05 (Ghozali, 2013).

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui model estimasi telah memenuhi kriteria dan tidak terjadi penyimpangan yang cukup serius dari asumsi-asumsi yang diperlukan. Uji asumsi klasik terdiri dari:

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Varibel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2013).

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

Uji multikolonieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (*VIF*). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* yang tinggi (karena *VIF* = 1/*Tolerance*). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan multikolonieritas adalah nilai *Tolerance* $\leq$ 0,10 atau sama dengan nilai *VIF* $\geq$ 10 (Ghozali, 2013).

3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* 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 (Ghozali, 2013).

Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat, yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Jika ada pola tertentu, titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika membentuk pola yang tidak jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

3.6.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2013).

Cara untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji *Durbin-Watson* (*D-W test*). *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (kosntanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* diantara variabel independen

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

(Ghozali, 2013). Menurut Ghozali (2013), berikut ini adalah tabel untuk pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi berdasarkan Durbin-Watson:

Tabel 3.1

Durbin-Watson

Hipotesis nol	Keputusan	jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	*No decision*	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	*No decision*	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

3.6.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda karena terdapat lebih dari satu variabel independen. Rumus regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$SPREAD_{it} = \alpha + \beta_1 Return + \beta_2 \text{Varian} + \beta_3 \text{Volume} + \beta_4 EPS + e$$

Keterangan:

$SPREAD_{it}$ = *Bid Ask Spread*

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3 \beta_{,4}$ = Koefisien variabel independen

Return = *Return* saham

Varian = Varian *return* saham

Volume = *Trading volume activities*

EPS = *Earning per share*

ϵ = *standard error*

3.6.4.1 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien korelasi merupakan angka yang menunjukkan tinggi atau rendahnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Koefisien yang tinggi menandakan besarnya hubungan diantara kedua variabel. Besarnya koefisien korelasi berkisar $-1 \leq r \leq +1$ (Susetyo, 2010). Menurut Goilford (1973) dalam Susetyo (2010), klasifikasi koefisien korelasi tanpa memerhatikan tanda positif dan negatif sebagai berikut:

1. 0.00 s.d. 0.20: tidak ada korelasi
2. 0.21 s.d. 0.40: rendah atau kurang
3. 0.41 s.d. 0.70: cukup
4. 0.71 s.d. 0.90: tinggi
5. 0.91 s.d. 1.00: sangat tinggi (sempurna)

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* (R^2) pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2, nilai *Adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Ghozali, 2013).

Dalam kenyataan nilai *Adjusted* R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujaranti (2003) dalam Ghozali (2013) jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted* R^2 negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bersifat nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *Adjusted* $R^2 = R^2 = 1$

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

sedangkan jika nilai R^2 = 0, maka *adjusted* R^2 = (1-k)/(n-k). Jika k>1, maka *adjusted* R^2 akan bernilai negatif.

3.6.4.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F (Ghozali, 2013). Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-bersama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2013). Uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi α = 5%. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika nilai signifikansi F (p − value) < 0,05 maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2013).

3.6.4.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik t yaitu apabila jumlah *degree of freedom* (*df*) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_a yang menyatakan

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015

bi = 0 dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut) dan nilai signifikan t < 0,05. Dengan kata lain, hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa variabel independen secara individual mempengaruhi dependen diterima (Ghozali, 2013).

Pemgaruh Return..., Imas Siti, FB UMN, 2015