



BAB III

METODE PENELITIAN



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah likuiditas saham, pergantian KAP, pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit, dan kesulitan keuangan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode laporan keuangan auditan yang digunakan adalah lima tahun yaitu 2009-2013. Periode ini digunakan untuk dapat melihat pengaruh pergantian KAP terhadap likuiditas saham serta pengaruh pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit, dan kesulitan keuangan perusahaan

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua model yang diuraikan sebagai berikut :

Variabel-variabel yang digunakan untuk model satu adalah :

1. Variabel Dependen

Likuiditas Saham, saham yang dimiliki dapat segera diubah menjadi uang tunai melalui mekanisme pasar modal. Proksi yang digunakan untuk mengukur likuiditas saham sebagai berikut:

Spread, adalah harga penutupan *bid* dan *ask* harian berdasarkan data transaksi dan menghitung *spread* harian dari selisih antara dua harga dibagi dengan nilai tengah. Kami menghitung sepanjang tahun dari periode 5 bulan sebelum dan 7 bulan setelah akhir tahun fiskal perusahaan (Roll, 1984; Gul dan Lee, 2012).

Rumus menghitung *spread* adalah :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$\text{Spread} = \frac{\text{Harga penutupan ask} - \text{harga penutupan bid}}{\text{Harga penutupan ask} + \text{harga penutupan bid} / 2}$$

Dimana ;

Spread = nilai selisih harga penutupan jual dengan harga penutupan beli

Harga penutupan *ask* = harga penutupan penawaran jual saham

Harga penutupan *bid* = harga penutupan permintaan beli saham

Proksi alternatif untuk menghitung likuiditas saham yaitu :

Dampak harga (*price impact*), adalah rata-rata harian dampak harga (*price impact*) konsisten dengan pengukuran likuiditas saham yang dilakukan oleh Amihud, (2002); Gul dan Lee, (2012). *Price impact* dihitung menggunakan perubahan harga harian absolut (%) dibagi dengan volume perdagangan. Untuk menghindari kesalahan klasifikasi dari hari yang tidak ada atau rendah aktivitas perdagangannya, maka hari tanpa *return* dihilangkan dari perhitungan tahunan median. Periode pengukuran berlangsung dari 5 bulan sebelum dan 7 bulan setelah akhir tahun fiskal perusahaan. Maka dampak harga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Dampak Harga (Price Impact)} = \frac{\text{Perubahan harga harian absolut (\%)}}{\text{Volume perdagangan}}$$

2. Variabel Independen

Pergantian KAP, yaitu perpindahan KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien dari satu KAP ke KAP lainnya. Pengukuran variabel pergantian KAP menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian KAP dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian KAP.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Variabel-variabel yang digunakan untuk model dua adalah sebagai berikut :

Ⓒ Variabel Dependen

Pergantian KAP, yaitu perpindahan KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien dari satu KAP ke KAP lainnya. Pengukuran variabel pergantian KAP menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian KAP dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian KAP.

2. Variabel Independen

a. Pergantian Manajemen

Pergantian manajemen merupakan pergantian presiden direktur perusahaan yang menjadi keputusan dalam rapat umum pemegang saham. Pengukuran variabel pergantian manajemen menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian manajemen dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian manajemen.

b. Kualitas Audit

Kualitas audit didefinisikan sebagai variabel yang menunjukkan ukuran/skala auditor independen pada Kantor Akuntan Publik. Pengukuran variabel kualitas audit menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang menggunakan KAP dalam kategori *Big Four* dan nilai 0 untuk perusahaan yang menggunakan KAP dalam kategori *Non Big Four*.

Akuntan Publik yang termasuk dalam kelompok *Big Four* yaitu :

- (1) *Deloitte Touche Tohmatsu* (Deloitte) yang berafiliasi dengan Hans Tuanakotta Mustofa & Halim; Osman Ramli Satrio & Rekan; Osman Bing Satrio & Rekan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Ⓒ Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (2) *Ernst & Young* (EY) yang berafiliasi dengan Prasetio, Sarwoko & Sandjaja; Purwantono, Sarwoko & Sandjaja.
- (3) *Klynveld Peat Marwick Goerdeler* (KPMG) yang berafiliasi dengan Siddharta Siddharta dan Widjaja.
- (4) *Pricewaterhouse Coopers* (PwC) yang berafiliasi dengan Tannudiredja, Wibisana & Rekan.

c. Opini Audit

Opini audit merupakan pernyataan pendapat yang diberikan oleh auditor dalam menilai kewajaran perjanjian laporan keuangan perusahaan yang diauditnya. Pengukuran variabel opini audit menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang menerima opini selain wajar tanpa pengecualian (*unqualified*) dan nilai 0 untuk perusahaan yang menerima opini wajar dengan pengecualian (*unqualified*).

d. Kesulitan Keuangan (*Financial Distress*)

Kesulitan keuangan merupakan kondisi dimana perusahaan sedang dalam keadaan kesulitan keuangan yang ditunjukkan oleh rasio keuangan.. Kesulitan keuangan diprosikan menggunakan *Altman Z-score*. Pengukuran variabel kesulitan keuangan menggunakan variabel *dummy*, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (memiliki nilai $Z \leq 1.81$) dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan (memiliki nilai $Z > 2.99$).

Rumus menghitung kesulitan keuangan perusahaan (Altman, 1968) :

$$Z = 0.012 X1 + 0.014 X2 + 0.033 X3 + 0.006 X4 + 0.999 X5$$

Penjelasan variabel :

$$Z = Z\text{-Score Index}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- X1 = Working Capital / Total Assets
- X2 = Retained Earning / Total Assets
- X3 = Earning Before Interest and Tax / Total Assets
- X4 = Market Value of equity / Book Value of Total Debt
- X5 = Sales / Total Asset

Variabel dan pengukuran yang terdapat dalam penelitian model satu disajikan secara ringkas dalam di bawah ini :

Tabel 3. 1
Variabel Operasional

Variabel	Pengukuran	Skala	Referensi
Model 1			
Dependen: Likuiditas Saham	$Spread = \frac{\text{Harga penutupan ask} - \text{harga penutupan bid}}{\text{Harga penutupan ask} - \text{harga penutupan bid}} \times \frac{1}{2}$ $\text{Dampak harga t} = \frac{\text{Perubahan harga harian absolut (\%)}}{\text{Volume perdagangan}}$	Rasio Rasio	Roll (1984); Gul dan Lee (2012)
Dependen: Pergantian KAP	Variabel <i>dummy</i> , 1= perusahaan mengganti KAP, 0= perusahaan yang tidak mengganti KAP	Nominal	Chadegani, <i>et. al</i> (2011)
Kontrol : Leverage	$\frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$	Rasio	Gul dan Lee (2012)
ROA	$\frac{\text{Net income}}{\text{Total Asset}}$	Rasio	Gul dan Lee (2012)
Model 2			
Dependen: Pergantian KAP	Variabel <i>dummy</i> , 1= perusahaan mengganti KAP, 0= perusahaan yang tidak mengganti KAP	Nominal	Chadegani, <i>et. al</i> (2011)
Dependen: Pergantian manajemen	Variabel <i>dummy</i> , 1= perusahaan melakukan pergantian manajemen, 0= perusahaan melakukan pergantian manajemen	Nominal	Woo dan Kooh (2001)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Variabel	Pengukuran	Skala	Referensi
-Kualitas Audit	Variabel <i>dummy</i> , 1= perusahaan menggunakan KAP <i>Big 4</i> , 0= perusahaan menggunakan KAP non <i>Big 4</i>	Nominal	Chadegani, <i>et. al</i> (2011)
Opini audit	Variabel <i>dummy</i> , 1= perusahaan menerima opini selain <i>unqualified</i> , 0= perusahaan menerima opini <i>unqualified</i>	Nominal	Woo dan Kooh (2001)
Kesulitan Keuangan	$Z = 0.012 X1 + 0.014 X2 + 0.033 X3 + 0.006 X4 + 0.999 X5$	Rasio	Altman (1968)

C Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dirancang untuk mengamati faktor-faktor internal yang terkait dengan pengaruh pergantian KAP terhadap likuiditas saham dan pengaruh pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit, dan kesulitan keuangan terhadap pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia yang tercermin dalam laporan keuangan tahunan (*annual report*) untuk perusahaan yang *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan audit *report* perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Selain menggunakan data yang berasal dari Bursa Efek Indonesia yang berupa laporan keuangan tahunan melalui situs BEI www.idx.com, penelitian ini juga menggunakan data dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2009-2013 yang diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



D. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan dalam industri manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indoensia dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013, sampel yang dipilih menggunakan *non probailistic sampling* yaitu metode *purposive sampling* dengan tipe *judgement sampling* yaitu di mana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan tidak *delisting* selama periode penelitian 2008-2013.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan dalam satuan Rupiah dan tanggal tutup buku per 31 Desember.
3. Laporan keuangan perusahaan periode 2009-2013 tersedia di Bursa Efek Indoneisa.
4. Mempunyai data lengkap yang diperlukan untuk variabel-variabel yang diamati.

Tabel 3.2
Tabel Kriteria Pengambilan Sampel

Perusahaan sampel dengan data yang lengkap	74
Perusahaan sampel dengan data yang tidak lengkap	36
Total perusahaan	110

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menurut Ghozali (2011: 19) memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan maksimum-minimum. *Mean* digunakan untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Standar deviasi digunakan untuk menilai dispersi rata-rata sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat nilai maksimum dan minimum dari populasi. Hal ini perlu dilakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

2. Uji Kesamaan Koefisien

Penelitian ini menggunakan data *time series*. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu pengujian yang disebut *comparing two regressions: the dummy variable approach* untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross-sectional* dengan *time series*) dapat dilakukan.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi yang ada. Bila terbukti terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya diantara persamaan regresi, maka data penelitian tidak dapat di-*pool*, melainkan harus diteliti secara *cross-sectional*. Sebaliknya, jika tidak terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya diantara persamaan regresi, *pooling* data penelitian dapat dilakukan. Pengujian ini menggunakan bantuan program SPSS 20.

Pengujian hipotesis dengan model regresi linier berganda ini digunakan untuk menguji pengaruh pergantian KAP terhadap likuiditas saham. Model regresi linier berganda dapat diuraikan sebagai berikut :

$$\text{Spread}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 AS_{it} + \alpha_2 LEV_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 D0 + \alpha_5 D1 + \alpha_6 D2 + \alpha_7 D3 + \alpha_8 D0. AS_{it} + \alpha_9 D0. LEV_{it} + \alpha_{10} D0. ROA_{it} + \alpha_{11} D1. AS_{it} + \alpha_{12} D1. LEV_{it} + \alpha_{13} D1. ROA_{it} + \alpha_{14} D2. AS_{it} + \alpha_{15} D2. LEV_{it} + \alpha_{16} D2. ROA_{it} + \alpha_{17} D3. AS_{it} + \alpha_{18} D3. LEV_{it} + \alpha_{19} D3. ROA_{it} + \epsilon_{it}$$

Spread = Harga penutupan *bid* dan *ask* harian berdasarkan data transaksi dan menghitung *spread* harian dari selisih antara dua harga dibagi dengan nilai tengah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



AS	= Pergantian KAP, 1= jika perusahaan mengganti KAP, 0= perusahaan tidak mengganti KAP
LEV	= Kesulitan keuangan (total hutang / total aset)
ROA	= Pendapatan bersih / total aset
α_0	= Penduga bagi <i>intercept</i> (α)
α_{1-17}	= Koefesien regresi
D0	= Variabel dummy (tahun); 1= 2013 ;0= selain 2013
D1	= Variabel dummy (tahun); 1= 2012 ; 0= selain 2012
D2	= Vairabel dummy (tahun); 1= 2011 ; 0= selain 2011
D3	= Variabel dummy (tahun); 1= 2010 ; 0= selain 2010
ε	= <i>Residual Error</i>

Pengujian hipotesis dengan model regresi logistik (logit) ini digunakan untuk menguji pengaruh pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit, dan kesulitan keuangan terhadap pergantian KAP. Model regresi logisitik dapat diuraikan sebagai berikut:

$$AS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CHM_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 OA_{it} + \beta_4 FD_{it} + \beta_5 D1 + \beta_6 D2 + \beta_7 D3 + \beta_8 D4 + \beta_9 D1 \cdot CHM_{it} + \beta_{10} D1 \cdot AQ_{it} + \beta_{11} D1 \cdot OA_{it} + \beta_{12} D1 \cdot FD_{it} + \beta_{13} D2 \cdot CHM + \beta_{14} D2 \cdot AQ + \beta_{15} D2 \cdot AO + \beta_{16} D2 \cdot FD + \beta_{17} D3 \cdot CHM_{it} + \beta_{18} D3 \cdot AQ_{it} + \beta_{19} D3 \cdot OA_{it} + \beta_{20} D3 \cdot FD_{it} + \beta_{21} D4 \cdot CHM + \beta_{22} D4 \cdot AQ + \beta_{23} D4 \cdot AO + \beta_{24} D4 \cdot FD + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

AS	= Pergantian KAP; 1 = perusahaan melakukan pergantian KAP dan 0 sebaiknya.
CHM	= Pergantian Manajemen; 1= melakukan pergantian manajemen; 0= tidak melakukan pergantian manajemen

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



AQ	= Kualitas Audit; 1= <i>Big 4</i> ; 0= <i>Non Big 4</i>
OA	= Opini Audit; 1= opini selain <i>unqualified</i> ; 0= opini <i>unqualified</i>
FD	= Kesulitan Keuangan (<i>Financial Distress</i>); 1= $FD \leq 1,81$; 0 = $FD \geq 1,81$.
β_0	= Penduga bagi <i>intercept</i> (α)
β_{1-17}	= Koefesien regresi
D1	= Variabel dummy (tahun); 1= 2013 ;0= selain 2013
D2	= Variabel dummy (tahun); 1= 2012 ; 0= selain 2012
D3	= Vairabel dummy (tahun); 1= 2011 ; 0= selain 2011
D4	= Variabel dummy (tahun); 1= 2010 ; 0= selain 2010
ε	= <i>Residual Error</i>

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- (1) Bandingkan nilai signifikansi dari perkalian variabel independen dengan D1, D2, D3 dan D4 dengan nilai α (peneliti menggunakan $\alpha=5\%$).
- (2) Bila nilai signifikansi < nilai α , berarti signifikan dan terdapat perbedaan koefesien, data tidak dapat di pool. Sebaliknya bila nilai signifikansi \geq nilai α , berarti tidak signifikan dan tidak terdapat perbedaan koefesien, data dapat di-*pool*.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



jumlah sampel kecil (Ghozali 2011: 160). Salah satu uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolomogorov-Smirnov. Apabila besarnya nilai Kolomogorov-Smirnov adalah lebih besar dibandingkan dengan nilai asymp. Sig, maka H_0 ditolak yang berarti data residual terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana variabel-variabel independen dalam persamaan regresi mempunyai korelasi (hubungan yang erat satu sama lain). Multikolinieritas menyebabkan informasi yang dihasilkan sangat mirip, sehingga sulit memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap sesama variabel independen. Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen. Skala pengukurannya dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF), dimana jika *tolerance* dan VIF mendekati 1 maka tidak terjadi multikolinieritas yang berarti data tersebut bias digunakan, sedangkan jika *tolerance* dan VIF menjauhi 1 maka terjadi multikolinieritas yang berarti datanya tidak layak digunakan (Ghozali 2011: 105)

c. Autokorelasi

Ghozali (2011: 110) menyatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara 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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



lainnya. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi.

Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan uji *LM test* atau *Breusch-Godfrey test*. Menurut Ghozali (2011: 116)

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda, disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- (a) Menggunakan program eviews 5
- (b) Menentukan tingkat kesalahan (α) = 0,05
- (c) Kriteria pengambilan keputusan
 - i) Jika nilai Probabilitas Chi-Square $< \alpha$ (0,05) \rightarrow terjadi heteroskedastisitas
 - ii) Jika nilai Probabilitas Chi-Square $> \alpha$ (0,05) \rightarrow tidak terjadi heteroskedastisitas

4. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis tentang pengaruh pergantian KAP terhadap likuiditas saham digunakan analisis regresi berganda, dengan variabel yang diperoleh Gul dan Lee (2012).

Untuk Model Regresi Linear Sederhana :



$$\text{Spread}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{AS}_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

Spread = Harga penutupan *bid* dan *ask* harian berdasarkan data transaksi dan menghitung *spread* harian dari selisih antara dua harga dibagi dengan nilai tengah.

AS = Pergantian KAP, 1= jika perusahaan mengganti KAP, 0= perusahaan tidak mengganti KAP

Untuk Model Regresi Linear Berganda :

$$\text{Spread}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{AS}_{it} + \alpha_2 \text{LEV}_{it} + \alpha_3 \text{ROA}_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

Spread = Harga penutupan *bid* dan *ask* harian berdasarkan data transaksi dan menghitung *spread* harian dari selisih antara dua harga dibagi dengan nilai tengah.

AS = Pergantian KAP, 1= jika perusahaan mengganti KAP, 0= perusahaan tidak mengganti KAP

LEV = Kesulitan keuangan (total hutang / total aset)

ROA = Pendapatan bersih / total aset

α_0 = Penduga bagi *intercept* (α)

α_{1-17} = Koefesien regresi

D0 = Variabel dummy (tahun); 1= 2013 ;0= selain 2013

D1 = Variabel dummy (tahun); 1= 2012 ; 0= selain 2012

D2 = Vairabel dummy (tahun); 1= 2011 ; 0= selain 2011

D3 = Variabel dummy (tahun); 1= 2010 ; 0= selain 2010

ϵ = *Residual Error*

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai *adjusted* R^2 memiliki *range* antara nol hingga satu. Nilai *adjusted* R^2 yang makin mendekati nol berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen makin terbatas. Sementara nilai *adjusted* R^2 yang makin mendekati satu berarti variabel-variabel independen makin memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali 2011: 97)

b. Uji Signifikansi Model (Uji F)

Ghozali (2011: 98) menyatakan bahwa uji statistik F pada dasarnya untuk melihat apakah variabel yang digunakan dalam penelitian fit dengan model regresi. Kriteria yang digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan didasari oleh:

- (1) Bila tingkat signifikansi lebih besar dari 5% maka data penelitian tidak dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen
- (2) Bila tingkat signifikansi lebih kecil sama dengan 5% maka data penelitian dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen.

c. Uji t

Ghozali (2011: 98) menyatakan bahwa uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam menolak atau tidak berhasil menolak H_a didasari pada:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(1) bila tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 maka *H₀* ditolak yang berarti bahwa variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen

(2) bila tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka *H₁* diterima yang berarti bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis tentang pengaruh pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit, dan kesulitan keuangan terhadap pergantian KAP digunakan analisis regresi logistik.

a. Analisis Regresi Logistik

Teknik analisis data yang akan digunakan yaitu analisis regresi logistik (*logistic regression*). Regresi logistik ini dipilih karena variabel dependen dalam penelitian ini berupa data kategorikal berskala nominal (non metrik). Regresi binary logit adalah suatu jenis analisis regresi dimana variabel dependen merupakan sebuah variabel *dummy* yang bersifat *binary*/dikotomi (yang diberi kode 0 atau 1). *Logistic regression* sebetulnya mirip dengan analisis diskriminan yaitu ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Asumsi *multivariate normal distribution* tidak dapat dipenuhi karena variabel bebas merupakan campuran antara variabel kontinu (metrik) dan kategorikal (non metrik). Dalam hal ini dapat dianalisis dengan *logistic regression* karena tidak perlu asumsi normalitas data pada variabel bebasnya. Jadi *logistic regression* menurut Ghozali (2011: 333), umumnya dipakai jika asumsi *multivariate normal distribution* tidak dipenuhi. Oleh karena tidak dipenuhinya *asumsi multivariate normal distribution*, maka pada penelitian regresi logistik ini tidak memerlukan uji asumsi klasik.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. Uji Asumsi Klasik

(1) Uji Multikolineritas

Model regresi yang baik adalah regresi dengan tidak adanya gejala korelasi yang kuat di antara variabel bebasnya. Pengujian ini menggunakan matrik korelasi antar variabel bebas untuk melihat besarnya korelasi antar variabel independen. Menurut Ghozali (2011: 105), jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolineritas.

c. Analisis Pengujian dengan Regresi Logistik

Kelayakan suatu model regresi menurut Ghozali (2011: 340) dinilai berdasarkan uji *Hosmer and Lemeshow – Goodness of Fit Test*. Perhatikan output dari uji Hosmer and Lemeshow, dengan hipotesa sebagai berikut :

- (1) H_0 : Model yang dihipotesakan fit dengan data
- (2) H_a : Model yang dihipotesakan tidak fit dengan data

Dasar pengambilan keputusan untuk menilai kelayakan model regresi logistik menurut Ghozali (2011: 335) :

- (1) Jika probabilitas $> 0,1$ maka H_0 tidak dapat ditolak dan H_a ditolak, berarti model regresi logistik layak dipakai untuk analisis selanjutnya, karena tidak ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati sehingga mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena sesuai dengan data observasinya.
- (2) Jika probabilitas $\leq 0,1$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak dapat ditolak, berarti model regresi logistik tidak layak dipakai untuk analisis selanjutnya,

karena ada perbedaan signifikan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati sehingga model tidak mampu memprediksi nilai observasinya.

d. Menilai Keseluruhan Model

Statistik $-2 \text{ Log likelihood}$ (-2LogL) menurut Ghozali (2011: 341) dapat juga digunakan untuk menentukan apakah jika variabel bebas ditambahkan ke model secara signifikan memperbaiki model fit. Untuk menilai keseluruhan model, dilakukan pengujian *overall model fit* dengan memperhatikan angka $-2 \text{ Log Likelihood}$. Angka $-2 \text{ Log Likelihood}$ pada akhir (*Block Number* = 1), yaitu -2LogL untuk model dengan konstanta dan variabel bebas. Apabila terjadi penurunan angka dari nilai awal ke nilai akhir $-2 \text{ Log Likelihood}$ maka ini berarti H_0 ditolak dan penambahan variabel bebas pergantian manajemen, kualitas audit, opini audit dan kesulitan keuangan ke dalam model memperbaiki *model fit* dan menunjukkan model regresi logistik yang lebih baik lagi sehingga model regresi layak untuk pengujian selanjutnya, demikian sebaliknya apabila terjadi kenaikan angka dari nilai awal ke nilai akhir $-2 \text{ Log Likelihood}$.

e. Nagelkerke's R Square

Nagelkerke's R Square menurut Ghozali (2011: 341) merupakan dari koefisien *Cox & Snell R Square*, dimana *Cox & Snell R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. Hal ini dilakukan dengan cara



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



membagi nilai *Cox & Snell* dengan nilai maksimumnya. Nilai *nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai *R²* pada *multiple regression*, dengan tujuan untuk menjelaskan variabilitas variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabilitas variabel independen, dimana nilai dari *R²* terletak antara $0 \leq R^2 \leq 1$. Nilai *R²* yang dihasilkan memiliki arti bahwa variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel-variabel independen sebesar *R²*, yang berarti :

- (1) Jika $R^2 = 0$, maka berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk tidak meramalkan Y.
- (2) Jika $R^2 = 1$, maka berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

f. Tabel Klasifikasi 2 x 2

Tabel klasifikasi 2 x 2 menurut Ghozali (2011: 342) menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan 2 nilai prediksi dari variabel dependen dalam hal ini berganti (1) dan tidak berganti (0), sedangkan pada baris menunjukkan observasi sesungguhnya dari variabel dependen berganti (1) dan tidak berganti (0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%.

g. Model Logistik

Hasil estimasi persamaan model logistik diolah dengan SPSS 20. Berdasarkan tabel Uji *Wald – variables in the equation* menurut Imam



Ghozali (2011: 336) dapat diperoleh persamaan regresi logistik faktor yang mempengaruhi terjadinya pergantian KAP sebagai berikut:

$$AS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CHM_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 OA_{it} + \beta_4 FD_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

AS = Pergantian KAP; 1 = perusahaan melakukan pergantian KAP dan 0 sebaiknya

CHM = Pergantian Manajemen; 1= melakukan pergantian manajemen; 0= tidak melakukan pergantian manajemen

AQ = Kualitas Audit; 1=Big 4; 0=Non Big 4

AO = Opini Audit; 1=*other than unqualified*; 0=*unqualified*

FD = Kesulitan Keuangan (*Financial Distress*); 1= $FD \leq 1,81$, 0= $FD \geq 1,81$.

β_0 = Penduga bagi *intercept* (α)

β_{1-5} = Koefesien regresi

ε = *Residual Error*

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.