

BAB III

OBJEK, METODE PENELITIAN DAN TEKNIK ANALISIS DATA

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal yang mendasari pemilihan, pengolahan, dan penafsiran suatu data dan keterangan yang berkaitan dengan apa yang menjadi tujuan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 63) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Pada umumnya variabel dibagi atas dua jenis yaitu variabel *dependent* (variabel terikat) dan variabel *independent* (variabel bebas).

Adapun objek penelitian dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel *independent* (variabel bebas) yaitu arus kas (X_1), penjualan (X_2), dan ukuran perusahaan (X_3) serta variabel *dependent* (variabel terikat) yaitu likuiditas (Y). Penelitian ini dilakukan pada perusahaan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun periode tahun buku yang diteliti adalah tahun 2012-2014.

3.2 Metode Penelitian

Dalam metode penelitian menyangkut teknik-teknik dan prosedur yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Metode ini diambil sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan. Penelitian deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat (Moh. Nazir, 2011, hlm. 89). Dengan metode penelitian deskriptif ini akan diperoleh deskripsi mengenai arus kas, penjualan, ukuran perusahaan dan likuiditas pada perusahaan ritel.

Metode verikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran suatu pengetahuan/teori atau penelitian-penelitian sebelumnya (Burhan, 2013, hlm. 28). Penelitian verifikatif ini menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data dari lapangan. Dalam penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui pengaruh arus kas, penjualan dan ukuran perusahaan terhadap likuiditas pada perusahaan ritel.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rencana, struktur, dan strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas (Sugiyono, 2013, hlm. 42). Desain penelitian merupakan perpaduan antara keputusan dan revisi, dimana suatu keputusan yang diambil selalu diiringi dengan pengaruh adanya keseimbangan dalam proses (Moh. Nazir, 2011, hlm. 92).

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, maka desain penelitian pada penelitian ini menggunakan riset kausal karena akan membuktikan hubungan sebab akibat atau hubungan suatu variabel terhadap variabel yang lainnya yang diteliti. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan arus kas, penjualan dan ukuran perusahaan terhadap likuiditas pada perusahaan ritel yang terdaftar di BEI periode 2012-2014.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti yaitu arus kas, penjualan dan ukuran perusahaan terhadap tingkat likuiditas. Objek penelitiannya adalah laporan keuangan tahunan periode 2012-2014 pada industri ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel penelitian, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

a. Variabel bebas/ *independent* (X)

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah

arus kas (X_1), penjualan (X_2) dan ukuran perusahaan (X_3). Ketiga variabel bebas tersebut akan mempengaruhi variabel terikat.

b. Variabel terikat/ *dependent* (Y)

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat likuiditas.

Tabel 3.1

Tabel Operasionalisasi Variabel

| Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Arus Kas (X_1) | Laporan arus kas memberikan informasi tentang arus kas masuk dan keluar dari kegiatan operasi, pendanaan, dan investasi selama suatu periode akuntansi (Irham, 2014, hlm. 4) | Hasil perhitungan dari : Saldo keseluruhan dari penambahan dan pengurangan aktivitas operasi, aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan. | Rasio |
| Penjualan (X_2) | Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli (Mulyadi, 2008) | Hasil perhitungan dari: Saldo keseluruhan dari penjualan bersih yang terdapat dalam laporan laba rugi. | Rasio |
| Ukuran Perusahaan (X_3) | Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya perusahaan (Sugiono dan Y. Jogi, 2013). | Ukuran Perusahaan = (ln) Total Asset Perusahaan | Rasio |
| Likuiditas (Y) | Likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu (Irham, 2014, hlm. 121). | $\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$ | Rasio |

3.2.3 Populasi dan Sampel

Orie Restiya Hasari, 2016

PENGARUH ARUS KAS, PENJUALAN, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP LIKUIDITAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan definisi tersebut, maka pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah 23 perusahaan industri ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, diperlukan teknik sampling. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2015, hlm. 81). Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2015, hlm. 82). Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random*, dan *sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*.

Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2015, hlm. 84). Dan teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling aksidental*, *sampling purposive*, *sampling jenuh*, dan *sampling snowball*.

Dalam penelitian ini, teknik yang diambil dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015, hlm. 85) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dipilih karena adanya beberapa pertimbangan yaitu faktor waktu, tenaga, dan biaya yang terbatas. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat menentukan

sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi tetap mematuhi syarat-syarat yang berlaku. Adapun syarat yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus terdaftar pada subsektor perdagangan eceran atau industri ritel di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2014.
2. Perusahaan harus tercatat selama periode 2012-2014 dan tidak mengalami delisting.
3. Perusahaan yang periode laporan keuangannya berakhir per 31 Desember. Kriteria ini dimaksudkan untuk menjamin bahwa dalam sampel tidak terdapat keuangan parsial. Dan menggunakan mata uang rupiah.
4. Perusahaan tidak mengalami suspensi atau penghentian sementara, dan tidak keluar dari subsektor industri ritel selama periode 2012-2014.
5. Perusahaan memiliki laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2012-2014.
6. Perusahaan memiliki kelengkapan data untuk diperlukan dalam penelitian dan sesuai dengan variabel yang diteliti yaitu arus kas, penjualan, ukuran perusahaan dan likuiditas periode 2012-2014.

Berdasarkan kriteria dan syarat yang telah ditentukan, maka dari jumlah perusahaan industri ritel sebanyak 23 perusahaan, 3 perusahaan diantaranya belum tercatat selama periode 2012-2014, 1 perusahaan pindah ke sektor pertambangan batubara, dan 1 perusahaan mengalami suspensi atau penghentian sementara. Maka perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut adalah 18 perusahaan sub sektor perdagangan eceran atau industri ritel. Adapun sampel perusahaan industri ritel yang memenuhi kriteria penulis diantaranya, terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

| No | Kode Perusahaan di BEI | Nama Perusahaan |
|----|------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | ACES | Aces Hardware Indonesia Tbk |
| 2 | AMRT | Sumber Alfaria Trijaya Tbk |
| 3 | CENT | Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk |
| 4 | CSAP | Catur Sentosa Adiprana Tbk |

| | | |
|----|------|---------------------------------|
| 5 | ERRA | Erajaya Swasembada Tbk |
| 6 | GLOB | Global Teleshop Tbk |
| 7 | GOLD | Golden Retailindo Tbk |
| 8 | HERO | Hero Supermarket Tbk |
| 9 | KOIN | Kokoh Inti Arebama Tbk |
| 10 | LPPF | Matahari Departement Store Tbk |
| 11 | MAPI | Mitra Adiperkasa Tbk |
| 12 | MPPA | Matahari Putra Prima Tbk |
| 13 | RALS | Ramayana Lestari Sentosa Tbk |
| 14 | RANC | Supra Boga Lestari Tbk |
| 15 | SKYB | Skybee Tbk |
| 16 | SONA | Sona Topas Tourism Industry Tbk |
| 17 | TELE | Tiphone Mobile Indonesia Tbk |
| 18 | TRIO | Trikonsel Oke Tbk |

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang berkaitan atau memberikan informasi mengenai data. Sumber data dibedakan menjadi dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan ritel periode 2012-2014 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan tahunan tersebut diperoleh melalui media internet, yaitu dari situs resmi BEI (www.idx.co.id).

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data,

maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah dengan melakukan telaah dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan data-data dari dokumen perusahaan yang diteliti. Peneliti melakukan penelaahan terhadap dokumen laporan keuangan, laporan tahunan (*annual report*) yang dikeluarkan oleh perusahaan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2014.

3.2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal (Sugiyono, 2015, hlm. 243). Data yang telah diperoleh oleh peneliti melalui teknik yang telah didokumentasi selanjutnya data tersebut dianalisis dan diolah. Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, untuk menghitung nilai arus kas (X_1), penjualan (X_2), ukuran perusahaan (X_3) dan likuiditas (Y) yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut.

1. Analisis deskriptif variabel penelitian

Langkah-langkah dalam analisis deskriptif variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Menghitung besarnya variabel X_1

Dalam penelitian ini variabel X_1 yaitu Arus Kas. Menurut Fahmi (2014, hlm. 4) laporan arus kas memberikan informasi tentang arus kas masuk dan keluar dari kegiatan operasi, pendanaan, dan investasi selama suatu periode akuntansi. Analisis data deskriptif arus kas dapat dihitung dengan saldo keseluruhan dari penambahan dan pengurangan aktivitas operasi, aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan.

b) Menghitung besarnya variabel X_2

Dalam penelitian ini variabel X_2 yaitu penjualan. Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau

pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli (Mulyadi, 2008). Analisis data deskriptif penjualan dapat dihitung dengan dengan saldo penjualan bersih pada laporan laba rugi.

c) Menghitung besarnya variabel X_3 .

Dalam penelitian ini variabel X_3 yaitu ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan nilai logaritma natural dari total aktiva yang dimiliki perusahaan. Untuk melakukan pengukuran terhadap ukuran perusahaan Prasetyantoko (2008, hlm. 257) mengemukakan bahwa: “Aset total dapat menggambarkan ukuran perusahaan, semakin besar aset biasanya perusahaan tersebut semakin besar. Analisis data deskriptif ukuran perusahaan dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = (\ln) \text{ Total Asset Perusahaan}$$

d) Menghitung variabel Y.

Dalam penelitian ini variabel Y yaitu Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu (Fahmi, 2014, hlm. 121). Dalam penelitian ini menggunakan *current ratio* untuk menghitung likuiditas perusahaan. Menurut Kasmir (2015, hlm. 134) rasio lancar atau *current ratio* merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Analisis data deskriptif likuiditas perusahaan dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$$

e) Menganalisis perhitungan variabel penelitian.

Setelah melakukan perhitungan terhadap variabel X dan variabel Y, langkah selanjutnya adalah menganalisis perhitungan variabel-variabel tersebut untuk mendapatkan gambaran tentang fenomena yang terjadi pada penelitian yang dilakukan.

3.2.6.1 Alat Analisis Statistik

Setelah data diperoleh, selanjutnya data tersebut diolah. Pengujian data sesuai dengan metode penelitian yang dibutuhkan, agar mempermudah penulis untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti, dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Oleh karena itu dilakukan pengujian dengan metode penelitian yang dibutuhkan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan data jenis *time series* dan juga *cross section*. Agar lebih akurat dalam melakukan analisisnya, maka dari itu teknik analisis data panel digunakan. Data panel yaitu gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan data *cross section* (antar individu dan ruang). Alat pengolahan data yang digunakan yaitu menggunakan software Microsoft Excel, SPSS 20 dan *Eviews*.

3.2.6.2 Regresi Data Panel dan Metode Penentuan Model Regresi

3.2.6.2.1 Uji Regresi Data Panel

Uji data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data panel disebut juga dengan data kelompok (*pooled data*), kombinasi berkala, data mikropanel dan lain-lain. Menurut Gujarati (2012), keunggulan penggunaan data panel memberikan banyak keuntungan diantaranya sebagai berikut:

1. Data panel mampu menyediakan data yang lebih banyak, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih lengkap. Sehingga diperoleh *degree of freedom* (df) yang lebih besar sehingga estimasi yang dihasilkan lebih baik.
2. Dengan menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul karena ada masalah penghilangan variabel.
3. Data panel mampu mengurangi kolinearitas antar variabel.

4. Data panel lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak mampu dilakukan oleh data *time series* murni dan *cross section* murni.
5. Dapat menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregat individu karena data yang diobservasi lebih banyak.

Menurut Shochrul R. Ajija dkk (2011, hlm. 52), dengan adanya keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian yang menggunakan data panel memperbolehkan identifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*. Alat pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel, dan Eviews 9*.

Model regresi data panel dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen data panel

β_0 = Konstanta

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel gangguan/error

n = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

Terdapat tiga teknik estimasi model regresi data panel (Rohmana, 2010, hlm. 241), yaitu:

1. Common Effect Model

Model Common Effect merupakan model seederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya digunakan estimasi

menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Dimana dalam metode ini hanya menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Adapun modelnya yaitu:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen data panel

β_0 = Konstanta

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel gangguan/error

n = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

2. Fixed Effect Model

Teknik model ini adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersept antara perusahaan, namun intersepnya sama antar waktu. Dalam model ini diizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen data panel

β_0 = Konstanta yang berbeda antar tiap unit

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel gangguan/error

n = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

3. Random Effect Model

Random Effect Model digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy Variabel*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan model ini dapat mengurangi *degree of freedom* dan pada model ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan *time series* dan *cross section*.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Y_{it} | = Variabel dependen data panel |
| β_{0it} | = Konstanta |
| β_k | = Koefisien Regresi |
| X | = Variabel Bebas data panel |
| ε | = Variabel Gangguan/ Error |
| n | = Banyaknya variabel bebas |
| i | = Banyaknya unit observasi |
| t | = Banyaknya periode waktu |
| m | = Banyaknya observasi |

3.2.6.2.2 Metode Pemilihan Regresi Data Panel

Dalam menentukan model yang akan digunakan untuk uji regresi data panel pada dasarnya ada beberapa cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan uji statistik F (Uji Chow), digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau model *Fixed Effect*. Kemudian menggunakan uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Dalam pengujian ini menggunakan dengan *Eviews*. Dalam melakukan uji Chow data diregresikan dengan menggunakan model *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Dimana hipotesisnya yaitu

H_0 : maka digunakan model *common effect*

H_a : maka digunakan *fixed effect*, dan akan melanjutkan pada uji Hausman untuk mencari ketepatan antara *fixed* dengan *random effect*.

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 diterima jika $F \geq 0,05$, maka digunakan *common effect*

H_0 ditolak jika $F < 0,05$, maka dilanjutkan dengan *fixed effect*, dan menggunakan uji Hausman untuk memilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan antara *fixed effect* atau *random effect*

Kemudian dilakukan uji Hausman untuk mengetahui model yang digunakan selanjutnya dengan membuat hipotesis:

H_0 : Maka, model *Random effect*

H_a : Maka model *Fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 diterima jika Nilai Probability Chi-Square $\geq 0,05$, dimana dapat menggunakan *random effect*

H_a diterima jika Nilai probability Chi-Square $< 0,05$, dimana menggunakan *fixed effect*

3.2.6.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 \leq 0$, Arus kas berpengaruh negatif terhadap likuiditas

$H_a : \beta_1 > 0$, Arus kas berpengaruh positif terhadap likuiditas

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 \leq 0$, Penjualan berpengaruh negatif terhadap likuiditas

$H_a : \beta_2 > 0$, Penjualan berpengaruh positif terhadap likuiditas

Hipotesis 3

$H_0 : \beta_3 \leq 0$, Ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap likuiditas

$H_a : \beta_3 > 0$, Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap likuiditas