

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian kuantitatif asosiatif, pendekatan asosiatif adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2015). Jenis penelitian dengan metode Kuantitatif pendekatan asosiatif digunakan karena penelitian ini berisikan populasi atau hubungan lebih dari 2 variabel. Variabel yang di maksud yaitu, variabel *Cash holding*, Tax avoidance (penghindaran pajak), dan *ROA*. Jenis-jenis penelitian dapat dikelompokkan menurut bidang, tujuan, tingkat eksplanasi, dan waktu (Sugiono, 2012) Jenis penelitian ini dapat dibedakan menjadi deskriptif, komparatif, dan asosiatif. Dari ketiga penelitian tersebut penelitian yang digunakan peneliti adalah Asosiatif. Asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan deskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.

3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data yang diperoleh secara tidak langsung, bersumber dari pihak lain dimana pihak tersebut secara tidak langsung memberikan data yang telah diolah lebih lanjut untuk kemudian data tersebut disajikan kepada pihak lain (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini jenis yang digunakan berupa data sekunder pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut Soewadji (2012), data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui bahan kepustakaan, bisa berupa dokumen, atau dalam bentuk publikasi yang sudah dalam bentuk jadi.

Sumber sekunder dalam penelitian ini berupa laporan tahunan atau laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI), dalam kurun waktu tahun 2015 sampai dengan tahun 2018. Data sekunder ini dapat diperoleh baik dari www.idx.co.id Indonesian Capital Market Directory (ICMD), maupun dari sumber-sumber lainnya yang dianggap sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam penelitian yaitu:

3.3.1 Dokumentasi (*Literature Research*)

Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara menyalin atau mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, dan administrasi yang sesuai dengan masalah yang sedang diteliti.

3.3.2 Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang tidak ditujukan langsung pada subjek penelitian. Studi pustaka ini merupakan salah satu alternatif untuk memperoleh data dengan membaca atau mempelajari berbagai macam literatur dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian.

3.3.3 Observasi Pasif (*Field Research*)

Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Jadi dalam observasi pasif peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2010, P115), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan pengertian diatas, populasi pada penelitian ini populasinya adalah perusahaan subsektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016), sampel merupakan sebagian dari populasi. Beberapa sampel yang representatif akan diambil untuk selanjutnya diolah dan dilakukan analisis sesuai dengan metode yang telah dipilih. Sampel ini merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pemilihan sampel ini dilakukan dengan cara purposive sampling (*judgement sampling*), yang merupakan bagian dari metode non-probability sampling, yaitu pemilihan sampel secara tidak acak dengan kriteria-kriteria tertentu. Terkait hal ini, anggota populasi yang tidak memenuhi syarat, tidak dipilih sebagai sampel penelitian.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor pertambangan batubara periode 2015 sampai dengan 2018. Teknik pengambilan sampel ditentukan dengan kriteria berikut yaitu:

1. Perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015 – 2018.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut – turut pada tahun 2015– 2018.
3. Perusahaan yang memiliki laba pada periode 2015 -2018

Tabel 3.1 Proses pemilihan sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015 – 2018	22

2	Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut – turut pada periode 2015 – 2018	19
3	Perusahaan yang memiliki laba pada periode 2015 -2018	12
Jumlah Sampel Pertahun		12

Berdasarkan kriteria tersebut terpilih sampel pertahun 12 perusahaan, sehingga total sampel selama 4 tahun berturut – turut adalah 48 sampel perusahaan yang telah terpilih melalui kriteria – kriteria yang telah ditentukan sebagai

Tabel 3.2 Sampel Perusahaan

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan Tercatat
1	ADRO	ADARO ENERGY Tbk
2	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
3	BYAN	Bayan Resources Tbk
4	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
5	GEMS	Golden Energy Mines
6	HRUM	Harum Energy Tbk
7	ITMG	Indo Tambang Raya Mengah Tbk
8	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
9	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
10	MYOH	Samindo Resources Tbk
11	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
12	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk

Sumber : <https://www.sahamok.com>

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009 : 58), 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.

3.5.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2016) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) adalah *Cash Holding*.

3.5.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2015) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun pengaruhnya negatif. Variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan *Tax avoidance* (X sebagai variabel independen).

3.5.3 Variabel Moderasi

Menurut Sugiyono (2014) variabel pemoderasi merupakan variabel yang mempengaruhi baik memperkuat ataupun memperlemah hubungan antara variabel dependen dengan independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel moderasi (Z) adalah *Return On Assets*.

3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3.3 Operasional dan Pengukuran Variabel

No	Variabel	Defini Oprasional	Indikator
1	$Y = \text{Cash Holding}$	Kas yang dimiliki atau tersedia untuk diinvestasikan pada aset tetap dan untuk disalurkan kepada investor. <i>Cash holding</i>	Kas dan stara kas

		dapat diukur menggunakan rasio dari kas dan setara kas dengan total asset	$\text{Cash Holding} = \frac{\text{---}}{\text{Total Aset}}$
2	X = Tax Avoidance	<p>Tindakan yang dilakukan oleh perusahaan yang bertujuan untuk mengurangi atau meminimalisasi jumlah pajak yang ditetapkan untuk dibayar oleh perusahaan..</p> <p>Penulis menggunakan Cash ETR untuk mengukur tax avoidance.</p>	$\text{Cash ETR} = \frac{\text{Beban Pajak Kini}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$
3	Z = ROA <i>Return On Assets</i>	Perbandingan antara total laba sebelum bunga pajak (EBIT) dengan total asset yang dimiliki perusahaan.	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$

3.7 Metode Analisa Data

Menurut Sugiyono (2009), metode analisis data adalah proses pengelompokkan data berdasarkan variabel, membatasi data berdasarkan variabel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian menggunakan aplikasi analisis **Eviews**.

3.7.1 Pemilihan Model Regresi

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data **Panel**, dimana data panel ini merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section* yang memiliki obyek yang banyak dan dalam kurun waktu yang panjang. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*), dengan data runtut waktu (*time series*), (Kuncoro, 2011). Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *tax avoidance* terhadap *cash holding* adalah uji regresi linier berganda. Ada beberapa cara untuk menguji regresi dengan variabel moderating dan salah satunya adalah *Moderated Regression Analysis (MRA)*. *Moderated Regression Analysis (MRA)*, atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen), dengan rumus persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X + b_2Z + b_3 X.Z + e$$

Secara umum model regresi linier yang digunakan dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$\text{Model 1: } \text{CHD}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CETR} + \varepsilon$$

Digunakan untuk menguji regresi linier data panel tanpa moderate

$$\text{Model 2: } \text{CHD}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CETR} + \beta_2 \text{ROA} + \beta_3 \text{CETR}.\text{ROA} + \varepsilon$$

Digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen dan variabel moderate terhadap variabel dependen.

Keterangan :

CHD = *Cash holding* yang diukur dengan rasio dari kas dan setara kas dengan total

aset

CETR = *Cash Effective Tax Rate* yang diukur dengan beban pajak terutang dibagi laba sebelum pajak

ROA = Rasio ROA yang diukur dengan cara menghitung laba sebelum pajak dibagi total aset.

B = Koefisien variabel Independen dan Variabel Moderasi

ε = *error*

Menurut Widarjono (2007), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik yang ditawarkan yaitu:

1. Model *Common Effect*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model panel. Pendekatan yang dipakai dalam model ini adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS).

2. Model *Fixed Effect*

Teknik ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan yang digunakan dalam model ini menggunakan metode *Least Square Dummy Variabel* (LSDV).

3. Model *Random Effect*

Teknik ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pendekatan yang digunakan dalam model ini menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

Terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu:

1. Uji *Chow*

Pengujian statistik untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel

2. Uji *hausman*

Pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan.

3. Uji *ragrange multiplier* (LM)

Uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada model *common effect* (OLS).

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan data panel memberikan pilihan model berupa *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Model *common effect* dan *fixed effect* menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS), sedangkan *random effect* menggunakan *Generalized Least Square* (GLS).

Berdasarkan pada uraian diatas, jika model yang terpilih adalah *common effect* atau *fixed effect* maka uji asumsi klasik yang harus dilakukan meliputi uji heterokedastisitas dan uji asumsi klasik. Sedangkan jika model yang terpilih berupa *random effect* maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik. Regresi dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA), pada umumnya menimbulkan masalah oleh karena akan terjadi multikolonieritas yang tinggi antara variabel independen, misalkan antara variabel X dan variabel moderat Z atau antara. Hal ini disebabkan pada variabel moderat ada unsur X dan Z. Hubungan multikolonieritas lebih dari 80% menimbulkan masalah dalam regresi. Meskipun demikian, lebih baik uji asumsi klasik berupa uji normalitas, autokolerasi, heterokesatisitas dan multikolinieritas tetap dilakukan pada model apapun yang terpilih dengan tujuan untuk mengetahui apakah model yang terpilih memenuhi syarat BLUE (*Blue Linier Unbias Estimator*).

3.7.2.1 Uji Normalitas

Dimana uji ini digunakan untuk menguji data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang

terdistribusi normal. pengujian normalitas residual yang banyak digunakan adalah uji *Jarque- Bera* (JB). Uji JB adalah untuk menguji Normalitas Untuk Sample besar (*asymptotic*). Dimana nilai JB mengikuti distribusi *Chi-Square* dengan 2 df (*degree of freedom*). Nilai jb selanjutnya dapat dihitung signifikansi sebagai berikut:

$H_0 = \text{residual terdistribusi normal}$

$H_a = \text{residual tidak terdistribusi normal.}$

3.7.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk melihat hubungan model regresi yang menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Pengujian dilakukan untuk melihat ada tidaknya hubungan linear antara variabel bebas (indeks). Dampak adanya multikolinieritas adalah banyak variabel bebas yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terkait namun nilai koefisien tetap tinggi. Metode untuk mendeteksi multikolinieritas antara lain dilakukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF), dan Kolerasi berpasangan. Batas dari tolerance value adalah $> 0,10$ atau nilai VIF < 10 . Jika tolerance value dibawah 0,10 atau nilai VIF diatas 10, maka terjadi multikolinearitas. Metode korelasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinieritas akan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Menurut Widarjono (2006), pengambila keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

- a. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $< 0,85$ maka tidak menolak H_0 atau tidak terjadi masalah multikolinieritas.
- b. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $> 0,85$ maka tolak H_0 atau terjadi masalah multikolinieritas.

3.7.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian hubungan antara kesalahan-kesalahan yang biasanya muncul pada data runtun waktu (time series). Konsekuensi adanya autokorelasi dalam suatu model regresi adalah varians sampel tidak dapat

menggambarkan varians populasinya. Lebih jauh lagi model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independent tertentu. Ada tidaknya gejala autokorelasi dapat dideteksi dengan uji *Durbin-Watson* (DW test). Aturan keputusan yang digunakan dalam uji d *Durbin-Watson* adalah sebagai berikut :

Pengambilan keputusan

Tabel 3.4 Kreterian Keputusan DW

Kriteria	Keputusan
$0 < dw < dl$	Ada Autokorelasi positif
$dl < dw < du$	Tidak ada keputusan
$4-dl < dw < 4$	Ada Autokorelasi negative
$4-du < dw < 4-du$	Tidak ada keputusan
$du < dw < 4-du$	Tidak ada Autokorelasi

Ket: du (durbin Watson upper), dl (durbin Watson lower).

Sumber: Ghozali (2011).

Kriteria Keputusan:

- Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bund* (du) dan (4-du), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autkorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lowerbound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol,berarti ada autkorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar daripada (4-dl),maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autkorelasi negatif.

Uji autokorelasi juga dapat dilakukan dengan metode *lagrange multiplier* (LM) jika menggunakan *eviews*. Menurut Widiarjono (2007), pengambilan keputusan metode *lagrange multiplier* (LM), dilakukan jika :

- a. Nilai *chi squares* hitung <*chi squares* tabel atau probabilitas *chi squares*> taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau tidak terdapat autokorelasi
- b. Nilai *chi squares* hitung >*chi squares* tabel atau probabilitas *chi squares*< taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau terdapat autokorelasi

3.7.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan variance dari residual observasi satu ke observasi yang lain. Metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain metode grafik, *part*, *glesjer*, *korelasi*, *spearman*, *goldfield-quandt*, *breusch-pagan* dan *white*. Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan metode *white*, metode ini dapat dilakukan dengan adanya *cros terms* maupun tanpa adanya *cros terms*.

Menurut Widiarjono (2007), pengambilan keputusan metode *white* dilakukan jika :

- a. Nilai *chi squares* hitung <*chi squares* 12able atau probabilita *chi squares*> taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau tidak ada heteroskedastisitas.
- b. Nilai *chi squares* hitung >*chi squares* 12able atau probabilita *chi squares*< taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau ada heteroskedastisitas.

3.8 Metode Regresi Data Panel

Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (cross section) dengan data runtut waktu (time series) (Basuki ,2017). Keunggulan regresi data panel menurut Wibisono (2005) antara lain : 1). Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan variabel spesifik individu; 2). Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks; 3). Data panel

mendasarkan diri pada observasi cross-section yang berulang-ulang (time series), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai study of dynamic adjustment; 4). Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (degree of freedom/df) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien; 5). data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks; 6). Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu. Widarjono (2009) menyatakan terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu pooling least square (Common Effect), pendekatan efek tetap (Fixed Effect), dan Random Effect.

3.9 Teknik Pengujian Hipotesis

3.9.1 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dapat menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen (Ghozali, 2011).

3.9.2 Uji Statistik t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas independen dalam pengambilan keputusan: jika t hitung lebih kecil dari t table, maka H_0 diterima, sedangkan jika t hitung lebih besar dari t table, maka H_0 ditolak. Uji t dapat juga dilakukan hanya melihat signifikansi t masing-masing variabel yang terdapat pada output hasil regresi menggunakan $eviews$. Jika angka signifikansi t lebih kecil dari α (0,05) maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang kuat antara variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2013)

Kriteria pengambilan keputusan hipotesis dan signifikansi (α) = 0,05 ditentukan sebagai berikut :

Pengambilan keputusan signifikansi (α) = 0,05

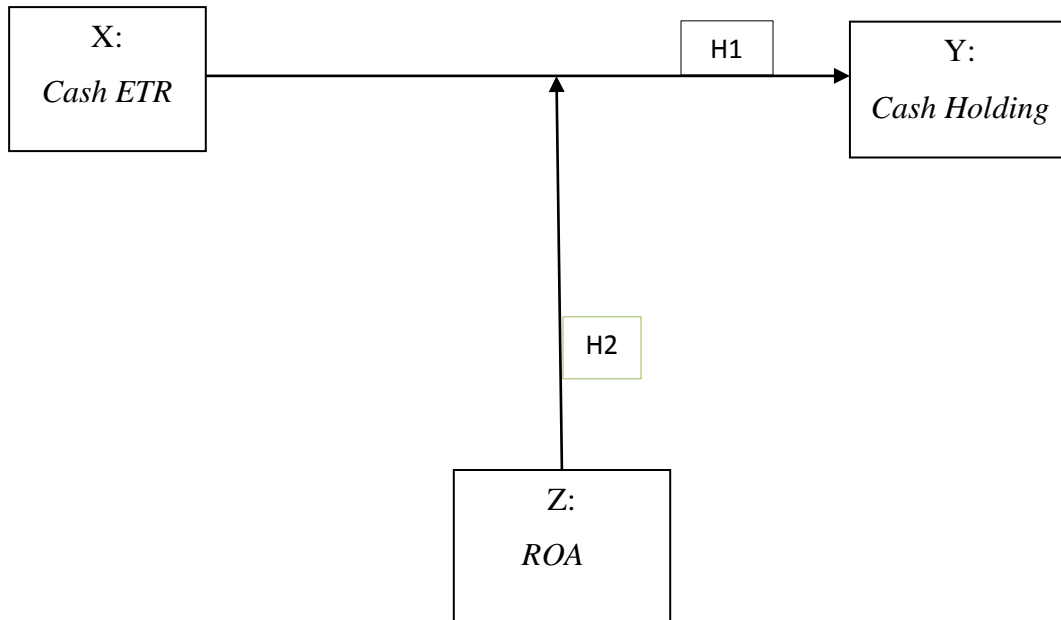
Jika nilai signifikansi < 0,05 maka secara parsial 14variable independen berpengaruh signifikansi terhadap variable dependen

Jika nilai signifikansi < 0,05 maka secara parsial 14variable independen tidak berpengaruh signifikansi terhadap 14variable dependen

Metode pengambilan keputusan dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak jika signifikansi $t > 0,05$ atau t hitung < t tabel
- b. H_0 ditolak dan H_a diterima jika signifikansi $t < 0,05$ atau t hitung > t tabel

3.10 Kerangka Hipotesis



3.11 Hipotesis Statistik

Ho: *Tax avoidance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *cash holding* perusahaan.

H₁ : *Tax avoidance* berpengaruh signifikan terhadap *cash holding* perusahaan.

Ho : *Tax avoidance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *cash holding* perusahaan dengan dimoderasi oleh variabel *Return on Assets (ROA)*.

H₂ : *Tax avoidance* berpengaruh signifikan terhadap *cash holding* perusahaan dengan dimoderasi oleh variabel *Return on Assets (ROA)*.