BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melakukan penelitian, terlebih dahulu perlu ditentukan objek peneltian. Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) adalah:

"Objek Penelitian adalah menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah perputaran total aktiva (X_1) dan arus kas operasi (X_2) sebagai variable bebas atau independen yang berpengaruh terhadap *return* saham (Y) sebagai variabel terikat atau dependen.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:2), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode verifikatif.

Penggunaan metode analisis deskriptif pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan gambaran secara lebih mendalam tentang *return* saham perusahaan yang dianalisis melalui perputaran total aktiva dan arus kas operasi.

Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan perhitungan statistik. Adapun penggunaan metode verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan hitungan statistik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji variabel perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham yang diteliti dalam sebuah hipotesis apakah varibel tersebut diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Menurut Sugiyono (2015:16-18) penjelasan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut:

Proses penelitian meliputi:

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian

7. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber masalah

Penelitian melakukan survey awal untuk menentukan fenomena yang terjadi yaitu mengenai pengaruh perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Rumusan masalah

Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini telah dijelaskan dalam latar belakang penelitian dan diperinci dalam identifikasi masalah dan rumusan masalah. Bagaimana kondisi hubungan antara perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham pada perusahaan sektor pertambangan batu bara.

3. Konsep dan teori yang relevan serta penemuan yang relevan

Menggunakan buku-buku literatur dan penelitian terdahulu sebagai landasan teoritis yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

4. Pengajuan hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan kajian empiris yang telah dilakukan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_1 : Perputaran total aktiva secara parsial berpengaruh terhadap *return* saham.

H_2 : Arus kas operasi secara parsial berpengaruh terhadap *return* saham.

H_3 : Perputaran total aktiva dan arus kas operasi secara simultan berpengaruh terhadap *return* saham.

5. Metode penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilik metode itu adalah tingkat ketelitian atas yang diharapkan dan konsistensi yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dan, waktu dan kemudahan yang lain. Pada penelitian kali ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif.

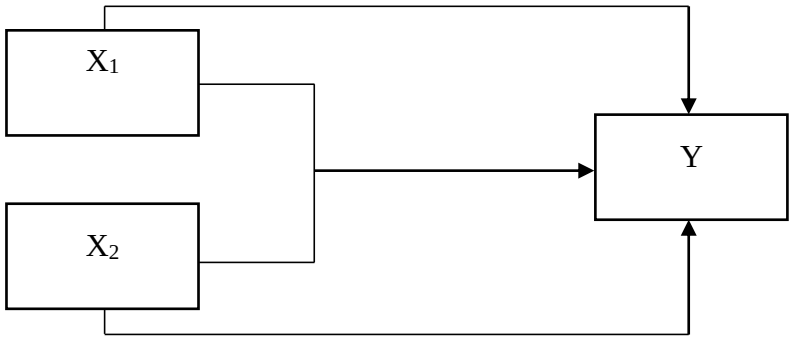
6. Menyusun instrumen penelitian

Setelah menentukan metode penelitian, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

7. Kesimpulan

Langkah terakhir dari suatu periode penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang berupaya jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Desain penelitian ini menggunakan metode pendekatan antara dua variable bebas secara bersamaan yang mempunyai hubungan dengan satu variable terikat.



Gambar 3.2

Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Variabel independen perputaran total aktiva

X_2 : Variabel independen arus kas operasi

Y : Variabel dependen *return* saham

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2015:38), “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". Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel independen dan satu variabel dependen. Operasional penelitian masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel independen

a. Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perputaran total aktiva (X_1). Menurut Kasmir (2012:185) dalam Maria (2014), TATO merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva.

b. Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah arus kas operasi (X_2). Daniati dan Suhairi (2006) dalam Murni Prasetyaningrum (2014), menyebutkan bahwa aktivitas operasi adalah aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan (*principal revenue activities*) dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan pendanaan.

2. Variabel dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham (Y). Menurut Jogiyanto (2010:205) dalam Ajeng Ika Ariyanti dan Suwitho (2016), *return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi.

Tabel 3.5

Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Sumber	Skala
1.	Perputaran total aktiva	Menurut Kasmir (2012:185) dalam Maria (2014), TATO merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva.	-Penjualan -Total Aset $Total\ \ Assets\ Turnover = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$	Kali (X)	Laporan laba rugi dan neraca	Rasio
2.	Arus kas operasi	Daniati dan Suhairi (2006) dalam Murni Prasetyaningrum (2014), menyebutkan bahwa aktivitas operasi adalah aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan (*principal revenue activities*) dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan pendanaan.	-Arus kas operasi periode tahun sekarang -Arus kas operasi periode tahun lalu $\text{CFO} = \frac{\text{CFO t} - (\text{CFO t} - 1)}{(\text{CFO t} - 1)}$	Persen (%)	Laporan arus kas	Rasio
3.	Return saham (Y)	Menurut Jogiyanto (2010:205) dalam Ajeng Ika Ariyanti dan Suwitho (2016), *return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi.	-Harga saham tahun sekarang -Harga saham tahun lalu $Return = \frac{\text{Pt} - (\text{Pt} - \text{I})}{(\text{Pt} - \text{I})}$	Persen (%)	*Shares traded* (ringkasan kinerja perusahaan)	Rupiah

3.2.3. Sumber dan Tenik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak pertama, yaitu perusahaan.

Menurut Sugiyono (2015:137) mendefinisikan data sekunder:

"Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen."

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari laporan keuangan publikasi perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. **Populasi**

Menurut Sugiyono (2015:80) populasi didefinisikan sebagai berikut:

"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."

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berjumlah 23 perusahaan.

2. Sampel

Berdasarkan penjelasan tersebut data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah 6 perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Mengambil sampel penelitian penulis berpedoman pada pendapat yang dikemukakan sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2015:81) sampel didefinisikan sebagai berikut:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Untuk menentukan sampling, teknik yang digunakan sesuai dengan judul. Dalam menentukan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, penulis melakukan teknik pengambilan sampel *non probability sampling*. Pengertian non probability sampling menurut menurut Sugiyono (2015:84) yaitu :

"Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Jenis *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2015:85) mengemukakan bahwa :

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Adapun pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel yaitu:

1. Sampel mewakili fenomena yang dipilih.
2. Sampel mudah diperoleh dan sesuai dengan yang dibutuhkan.

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah 6 perusahaan sektor pertambangan batu bara *(cross section)* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan 5 periode laporan keuangan *(time series)*. Total sampel keseluruhan berjumlah 30 data *(pooled data).*

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Mengumpulkan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan.

2. Studi kepustakaan

Mengumpulkan teori-teori yang mendasari penelitian, yang dapat dijadikan pedoman dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang didapatkan dari perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam penelitian ini penulis mempelajari artikel, jurnal, dan literatur lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

3.2.5 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan

cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

Metode penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2015:9) adalah:

> Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2015:8) adalah:

> Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2.5.1 Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Penggunaan metode analisis deskriptif pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan gambaran secara lebih mendalam tentang *return* saham perusahaan yang dianalisis melalui perputaran total aktiva dan arus kas operasi.

Penulis dalam menyusun usulan penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data tersebut diperoleh dan dianalisa dengan dasar teori yang ada sekarang sehingga dapat memberikan suatu gambaran yang cukup jelas. Selanjutnya diteliti lalu diambil suatu kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif sehingga dapat

diketahui seberapa erat hubungan antara variable perputaran total aktiva (X_1), arus kas operasi (X_2), dan *return* saham (Y).

Rumus dari masing-masing variabel yaitu:

1. Perputaran total aktiva

$$Total\ \ Assets\ Turnover = \frac{\text{Penjualan}}{Total\ Aset}$$

2. Arus kas operasi

$$\text{CFO} = \frac{\text{CFO t} - (\text{CFO t} - 1)}{(\text{CFO t} - 1)}$$

3. Return saham

$$\text{Return} = \frac{\text{Pt} - (\text{Pt} - \text{I})}{(\text{Pt} - \text{I})}$$

Dan untuk menghitung perkembangan perputaran total aktiva dan perkembangan arus kas operasi terhadap *return* saham untuk setiap tahunnya digunakan rumus sebagai berikut:

1. Rumus perkembangan untuk satuan (X)

$$\text{Perkembangan (X)} = \frac{\text{Th}_x - \text{Th}_{x-1}}{\text{Th}_{x-1}}\ x\ 100\%$$

2. Rumus perkembangan untuk satuan (%)

$$\text{Perkembangan (\%)} = \text{Th}_x - \text{Th}_{x-1}$$

Keterangan:

Thx : perkembangan tahun sekarang

Thx-1 : perkembangan tahun lalu

Hasil - hasil dari rumus tersebut nantinya akan dimasukan pada sebuah tabel perhitungan dan digambarkan melalui grafik, sehingga kita bisa melihat bagaimana perkembangan perputaran total aktiva dan perkembangan arus kas operasi terhadap *return* saham untuk setiap tahunnya.

3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Sugiyono (2015:31) menjelaskan bahwa:

> Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interprestasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan perhitungan statistik. Adapun penggunaan metode verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham pada perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara *variable independent* (perputaran total aktiva dan arus kas operasi) dan *variable dependent* (*return* saham) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut Iyan Andriana (2016:IV-11), analisis regresi linier berganda adalah :

"Suatu penelitian yang tujuannya mengkaji pengaruh satu atau beberapa variabel independen terhadap variabel dependen, maka model statistik yang digunakan menguji hipotesisnya adalah regresi linier sederhana atau ganda."

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui suatu variabel terhadap variabel yang lain dan meramalkan nilai suatu variabel apabila variabel lain diketahui. Dalam penelitian ini, analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap *return* saham pada perusahaan sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon}$$

Keterangan :

Y = *return* saham

X_1 = perputaran total aktiva

X_2 = arus kas operasi

a = konstanta intersep

β_1 = koefisien regresi variabel perputaran total aktiva

β_2 = koefisien regresi variabel arus kas operasi

ε = faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y.

2. Uji asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*multiple linear regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi

yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymptotic Significance*), yaitu :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Agus Purwanto, Erwan, dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk

mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2003: 362), jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homokedastisitas.

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi

heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik DurbinWatson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

a. Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
b. Jika d_U < D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
c. Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 – $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4-d_L. Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

3. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional.

Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Analisis korelasi parsial dan simultan antara perputaran total aktiva (X_1) dan arus kas operasi (X_2) terhadap return saham (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Rumus analisis kolerasi parsial

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum {x_i}^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum {y_i}^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

(Sumber : Sugiyono, 2015:183)

2. Rumus analisis kolerasi simultan

$$Ryx_1x_2 = \sqrt{\frac{{r^2}_{yX_1} + {r^2}_{yX_2} - 2r_{yX_1}r_{yX_2}\, r_{X_1X_2}}{1 - {r^2}_{X_1X_2}}}$$

(Sumber : Sugiyono, 2015:191)

Besarnya Koefisien Korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

2. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika independen (X) naik maka dependen (Y) turun atau sebaliknya).

b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dan hubungannya searah, (jika variabel independen naik, maka variabel dependen naik, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen turun).

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sumber : Sugiyono, 2015: 184)

4. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1). 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 memprediksikan variasi variabel dependen.

Jadi untuk mengetahui seberapa persen besarnya hubungan antara perputaran total aktiva (variabel X_1) dan arus kas operasi (variabel X_2) terhadap *return* saham (variabel Y) maka menggunakan analisis Koefisien Determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

KD : seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.

r^2 : kuadrat koefisien korelasi.

100% : pengali yang menyatakan dalam persentase

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap return saham tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan perputaran total aktiva dan arus kas operasi terhadap return saham.

3.2.6 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu perputaran total aktiva (X_1) dan arus kas operasi (X_2) terhadap *return* saham sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penetapan Hipotesis

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_1 : Perputaran total aktiva secara parsial berpengaruh terhadap *return* saham.

H_2 : Arus kas operasi secara parsial berpengaruh terhadap *return* saham.

H_3 : Perputaran total aktiva dan arus kas operasi secara simultan berpengaruh terhadap *return* saham.

2. Uji Parsial (Uji Statistik t)

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, dan menguji koefisien regresi secara parsial, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_1 = r1y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{1y^2})}}$$

Keterangan:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

Pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji-t pada tingkat keyakinan 95% dengan ketentuan sebagai berikut:

Ho : apabila p-value > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Ha : apabila p-value < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Hipotesis yang telah diajukan di atas dirumuskan sebagai berikut:

a. Pengaruh perputaran total aktiva pada return saham

   Ho : $\beta_1 = 0$, berarti variabel perputaran total aktiva tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

Ha : $\beta 1 \neq 0$, berarti variabel perputaran total aktiva berpengaruh terhadap *return* saham.

b. Pengaruh arus kas operasi pada return saham

Ho : $\beta 2 = 0$, berarti variabel arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

Ha : $\beta 2 \neq 0$, berarti variabel arus kas operasi berpengaruh terhadap *return* saham.

3. Uji Simultan (Uji Statistik F)

Dalam penelitian ini pengujian secara simultan menggunakan uji F. Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - l)}$$

(Sumber : Sugiyono, 2015:192)

Keterangan:

R^2= Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variable independen

n = Jumlah anggota Sampel

Uji F dihitung dimaksudkan untuk menguji model regresi atas pengaruh seluruh variabel independen yaitu perputaran total aktiva dan arus kas operasi secara simultan terhadap variabel dependen *return* saham. Prosedur uji F dihitung ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis

   Ho : $\beta_1\beta_2 = 0$, berarti variabel perputaran total aktiva dan arus kas operasi tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

   Ho : $\beta_1\beta_2 \neq 0$, berarti variabel perputaran total aktiva dan arus kas operasi berpengaruh terhadap *return* saham.

2. Membuat keputusan Uji F Hitung

a. Jika keputusan signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima, sebaliknya Ha ditolak.

b. Jika keputusan signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak, sebaliknya Ha diterima.



(Sumber : Sugiyono, 2015:163)

Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho

4. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan berdasarkan pada hasil kriteria yang telah dijelaskan di atas, juga dari teori-teori yang mendukung objek dari masalah yang diteliti. Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung dan F hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Kesimpulannya, perputaran total aktiva dan

arus kas operasi berpengaruh (tidak berpengaruh) secara parsial maupun simultan terhadap return saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara ketiga variabel tersebut.