

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan strategi penelitian yang memiliki sifat kausal teknik pendekatan kuantitatif. Rumusan masalah kausal merupakan rumusan masalah penelitian yang memiliki sifat hubungan antara dua atau lebih variabel atau hubungan yang memiliki sifat sebab-akibat. Peneliti memilih strategi ini dengan harapan dapat diketahui variabel yang terikat yaitu X1 (Profitabilitas), X2 (Kualitas Audit), dan X3 (Manajemen Laba) terhadap variabel bebas Y (Nilai Perusahaan) yang artinya terdapat variabel terkait sebagai variabel yang dapat mempengaruhi dan variabel bebas sebagai variabel yang dipengaruhi. Adapun cara yang dilakukan peneliti dalam memperoleh data adalah dengan melakukan penelitian lapangan melalui literatur dan data kepustakaan serta mengunduh file dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di [Http://www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs *website* resmi masing-masing perusahaan. Data yang sudah diperoleh dilakukan analisis secara kuantitatif untuk menguji hipotesis penelitian dengan metode statistik. Teknik analisis data yang digunakan peneliti untuk pengujian hipotesis adalah menggunakan teknik analisis regresi linier berganda.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sugiyono (2016:38) mengemukakan bahwa populasi adalah sekumpulan objek dan subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu terutama yang berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi dapat pula didefinisikan sebagai keseluruhan data dalam suatu ruang lingkup yang akan diteliti.

Didalam penelitian ini yang dijadikan populasi umum oleh peneliti adalah seluruh perusahaan sektor infrastruktur ,utilitas dan transportasi sub sektor transportasi yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2015-2018. Dan populasi sasaran sub sektor transportasi yang terdaftar di bursa efek indonesia.

Tabel 3.1
Daftar Populasi Penelitian

No	KODE EMITEN	NAMA PERUSAHAAN
1	ASSA	PT Adhi Sarana Armada Tbk.
2	BBRM	PT Pelayaran Nasional Bina Buana Tbk.
3	BESS	PT Batulicin Nusantara Maritim Tbk.
4	BIRD	PT Blue Bird Tbk.
5	BLTA	PT Berlian Laju Tanker Tbk.
6	BPTR	PT Batavia Prosperindo Trans Tbk.
7	BULL	PT Buana Lintas Lautan Tbk.
8	CANI	PT Capitol Nusantara Indonesia Tbk
9	CASS	PT Cardig Aero Services Tbk.
10	CMPP	PT AirAsia Indonesia Tbk.
11	DEAL	PT Dewata Freightinternational Tbk.
12	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk
13	HELI	PT Jaya Trishindo Tbk.
14	HITS	PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk .
15	IATA	PT Indonesia Transport & Infrastruktur Tbk .
16	JAYA	PT Armada Berjaya Trans Tbk.
17	LEAD	PT Logindo Samudramakmur Tbk.
18	LRNA	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk.
19	MIRA	PT Mitra International Resources Tbk.
20	NELY	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk.
21	PORT	PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk.
22	PSSI	PT Pelita Samudera Shipping Tbk.
23	PURA	PT Putra Rajawali Kencana Tbk.
24	RIGS	PT Rig Tenders Indonesia Tbk.
25	SAFE	PT Steady Safe Tbk.
26	SAPX	PT Satria Antaran Prima Tbk.
27	SDMU	PT Sidomulyo Selaras Tbk.
28	SHIP	PT Sillo Maritime Perdana Tbk.
29	SMDR	PT Samudera Indonesia Tbk.
30	SOCI	PT Soechi Lines Tbk.
31	TAMU	PT Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.
32	TAXI	PT Express Transindo Utama Tbk.
33	TCPI	PT Transcoal Pacific Tbk.
34	TEBE	PT Dana Brata Luhur Tbk.
35	TMAS	PT Temas Tbk.
36	TPMA	PT Trans Power Marine Tbk.
37	TRUK	PT Guna Timur Raya Tbk.
38	WEHA	PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk.

3.2.3 Sampel

Sugiyono (2016:36) mengemukakan bahwa sampel adalah sekumpulan dari beberapa populasi yang memiliki kriteria dan keadaan tertentu yang akan diteliti. Atau

sampel dapat pula didefinisikan sebagai bagian dari anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan metode tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili bagian dari populasi. Beberapa alasan tertentu mengapa peneliti menggunakan sampel, diantaranya: Pertama, memudahkan peneliti untuk meneliti jumlah yang lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan metode populasi dan apabila populasinya terlalu besar dikhawatirkan akan memakan waktu yang cukup banyak. Kedua, Penelitian dapat dilaksanakan lebih efisien bagi dari segi waktu, biaya dan tenaga. Ketiga, didalam proses pengumpulan data menjadi lebih teliti dan cermat. Keempat, penelitian lebih efektif jika dilakukan bersifat destruktif yang menggunakan spesemen tanpa merusak data yang ada serta dapat digunakan untuk menjaring jumlah populasi yang cukup banyak.

Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria tertentu , kriteria yang digunakan peneliti adalah :

1. Perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.
2. Perusahaan sub sektor transportasi yang melakukan IPO dibawah tahun 2015.
3. Perusahaan sub sektor transportasi yang tidak mengalami kerugian pada tahun 2015-2018.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas,maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 perusahaan uraian disajikan dalam tabel 3.2

Tabel 3.2
Daftar Pemilihan Sample

NO	Kriteria Penetapan Sample	Jumlah
1	Perusahaan <i>sub sector</i> transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.	38
2	Perusahaan <i>sub sector</i> transportasi yang mengalami kerugian pada tahun 2015-2018	(24)
3	Perusahaan <i>sub sector</i> transportasi yang melakukan IPO diatas tahun 2015	(4)
	Total	10

Berikut adalah daftar sampel perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia:

Tabel 3.3
Daftar Populasi Penelitian

No	KODE EMITEN	NAMA PERUSAHAAN
1	ASSA	PT Adhi Sarana Armada Tbk.
2	BIRD	PT Blue Bird Tbk.
3	NELY	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk.
4	TMAS	PT Temas Tbk.
5	CASS	PT Cardig Aero Services Tbk.
6	SMDR	PT Samudera Indonesia Tbk.
7	SOCI	PT Soechi Lines Tbk.
8	TPMA	PT Trans Power Marine Tbk.
9	BULL	PT Buana Lintas Lautan Tbk.
10	HITS	PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk .

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya data sekunder. Data sekunder merupakan metode penelitian yang dilandasi fakta apa adanya, kemudian disajikan sebagai sebuah laporan penelitian yang menggunakan prosedur dan keilmuan tertentu. Sumber data yang digunakan peneliti didalam penelitian adalah data sekunder. Data yang digunakan adalah data laporan keuangan dan data laporan tahunan mencakup laporan laba-rugi komprehensif, laporan posisi keuangan dan laporan auditor independen. semua perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di bursa efek indonesia selama tahun 2015 sampai dengan tahun 2018.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelompok yaitu variable independen (profitabilitas, kualitas audit, dan manajemen laba) dan variabel dependen (nilai perusahaan). Didalam memudahkan pembahasan dan analisa perlu adanya operasionalisasi variabel penelitian dan skala pengukuranya diantaranya.

3.4.1 Variabel Dependen

Variable terkait atau biasa disebut variabel dependen adalah yang dipengaruhi, atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran nilai perusahaan indikator dalam mengukur kinerja perusahaan khususnya nilai perusahaan

dapat menggunakan indikator *Tobin Q*. Indikator *Tobin Q* adalah indikator yang menunjukkan suatu performa manajemen dalam mengelola perusahaan. Nilai *Tobin Q* menggambarkan suatu kondisi peluang investasi yang dimiliki perusahaan atau potensi pertumbuhan nilai pasar saham (*Market value of outstanding stock*) dibandingkan dengan nilai seluruh modal yang ditempatkan dalam aktiva produksi (*replacement value all production capacity*), maka indikator *Tobin Q* dapat digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan dari sisi nilai pasar suatu perusahaan.

$$Q = \frac{(MVE + D)}{(BVE + D)}$$

Sumber: Wijaya dan Budiasih (2018 : 1674)

Keterangan :

Q : Nilai Perusahaan

MVE : Nilai Pasar Ekuitas

BVE : Nilai Buku Dari Total Ekuitas

D : Nilai Buku Dari Total Hutang

3.4.2 Variabel Independen

Sugiyono (2016:45) menyatakan bahwa variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) atau yang akan mempengaruhi. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Profitabilitas

Kasmir (2014:196) menyatakan bahwa rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efisiensi manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan. Intinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan dalam menggunakan sumber daya dari aset yang diperoleh. Penggunaan rasio profitabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara komponen yang ada di laporan keuangan, terutama yang ada di laporan laba/rugi

dan neraca. Pengukuran dapat dilakukan untuk beberapa periode operasi. Profitabilitas juga berfungsi sebagai alat dalam prediksi keberlangsungan *going concern* usaha suatu perusahaan di masa yang akan datang. Oleh sebab itu setiap entitas diharapkan selalu berusaha meningkatkan profitabilitasnya, hal tersebut dikarenakan perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan terjamin keberlangsungan usahanya. Meski beragam indikator penilaian profitabilitas yang lazim digunakan perusahaan, peneliti menggunakan rasio *Return On Asset (ROA)*, dengan harapan rasio tersebut dapat menggambarkan kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Rasio ini dapat digunakan untuk melihat tingkat efisiensi operasi perusahaan secara keseluruhan, semakin tinggi nilai dari rasio ini, semakin baik suatu perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang ada. berdasarkan definisi diatas maka dapat di impresentasikan bahwa ROA merupakan rasio laba bersih terhadap total aktiva mengukur tingkat pengembalian atas total aktiva setelah bunga dan pajak. ROA dapat diukur dengan rumus :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih} \times 100\%}{\text{Total Asset}}$$

Sumber: (Kasmir,2014:196)

2. Kualitas Audit

Tandionthong (2016: 199) menyatakan bahwa Kualitas merupakan suatu tingkatan atau derajat baik buruknya sesuatu. Sesuatu disini dapat berupa barang atau jasa. Pengukuran derajat baik atau buruknya kualitas barang atau jasa harus dihubungkan dengan kriteria tertentu,yang telah disepakati. Dalam hal ini audit sebagai suatu jasa yang diberikan oleh seorang auditor, memiliki standar pemeriksaan yang telah disepakati bersama. Standar yang harus dipenuhi auditor dalam pelaksanaan *fieldwork* audit laporan keuangan adalah SA (Standar Audit) untuk laporan keuangan.

Kualitas audit diproksi menggunakan ukuran KAP (*KAP The Big Four* dan *KAP Non The Big Four*). Pengukuran variabel ukuran KAP menggunakan variabel dummy, nilai 1 jika perusahaan diaudit oleh *KAP The Big Four*, dan 0 jika lainnya. Keterangan mengenai jasa KAP yang digunakan dapat dilihat dan laporan auditor independen yang dilampirkan pada laporan keuangan perusahaan *sub sector* transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. Manajemen Laba

Scott (2015:80) menyatakan bahwa manajemen laba adalah peraturan manajemen dengan penyajian laba yang bertujuan untuk memaksimalkan nilai pasar melalui pemilihan set kebijakan akuntansi. Dalam praktiknya, manajemen laba adalah tindakan manipulasi akuntansi dengan tujuan menciptakan kinerja perusahaan agar lebih baik dari sebenarnya. Manajemen laba dapat merupakan alat komunikasi manajemen dalam perusahaan kepada investor. Subramanyam (2017:117) manajemen laba dapat didefinisikan sebagai “intervensi manajemen dengan sengaja dalam penentuan laba, biasanya untuk memenuhi tujuan pribadi. manajemen laba sering dilibatkan *window dressing* atas laporan keuangan khususnya jumlah laba *bottom-line*. Manajemen laba dapat berupa kosmetik, jika manajemen memanipulasi data akrual yang tidak memiliki konsekuensi arus kas, manajemen laba juga dapat terlihat nyata, jika manajemen memilih tindakan dengan konsekuensi arus kas dengan tujuan mengelola laba.

Manajemen laba akrual diukur dengan discretionary accrual dengan model modifikasi Jones atau *Modified Jones Model*. Pengukuran manajemen laba akrual dengan menggunakan DA sebagai proksi manajemen laba dihitung dengan model sebagai berikut:

1. Menghitung total accrual (TAC) dimana laba bersih tahun t dikurangi dengan total arus kas operasi tahun t :

$$TAC = NI_{it} - CFO_{it}$$

Sumber: Riahi (2016:2016)

2. Mengestimasi *total accrual* (TAC) dengan *ordinary least square* (OLS) untuk mendapatkan koefisien regresi :

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon$$

Sumber: Riahi(2016:2016)

3. Setelah mendapatkan koefisien regresi, langkah selanjutnya adalah menghitung *nondiscretionary accruals* (NDA) dengan rumus sebagai berikut :

$$NDA_{it} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} - \frac{\Delta Rec_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$$

Sumber: Riahi(2016:201)

4. Langkah terakhir adalah menghitung *discretionary accruals* (DA) sebagai ukuran dari manajemen laba.

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it}$$

Sumber: Riahi (2016:2016)

Keterangan :

DA_{it} = Discretionary Accruals perusahaan i dalam periode tahun t

NDA_{it} = Nondiscretionary Accruals perusahaan i dalam periode tahun t

TA_{it} = Total accrual perusahaan i dalam periode tahun t

NI_{it} = Laba bersih perusahaan i dalam periode tahun t

CFO_{it} = Arus kas dari aktivitas operasi perusahaan i dalam periode tahun t

A_{it-1} = Total asset perusahaan i dalam periode tahun t

ΔRev_{it} = Pendapatan perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan pendapatan perusahaan i pada tahun t -1

ΔRec_{it} = Piutang usaha perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan piutang usaha perusahaan i pada tahun t-1

$$PPE_{it} = \text{Total asset tetap berwujud perusahaan } i \text{ dalam periode tahun } t$$

$$\varepsilon = \text{Eror}$$

Table 3.4
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Profitabilitas (X1)	Kasmir (2014:196) menyatakan bahwa rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efisiensi manajemen suatu perusahaan.	1. Menghitung Return On Asset : $ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$ <p>Sumber:Kasmir (2014:196)</p>	Rasio
Kualitas Audit (X2)	Tandionthong (2016: 199) menyatakan bahwa Kualitas adalah suatu tingkatan atau derajat baik buruknya mutu sesuatu. Pengukuran derajat baik atau buruknya kualitas barang atau jasa harus dikaitkan dengan pemenuhan kriteria tertentu,yang telah disepakati bersama.dalam kajian ini audit sebagai suatu jasa yang diberikan oleh seorang auditor, memiliki standar pemeriksaan yang telah disepakati bersama	KAP Big 4= 1 KAP Non Big 4 = 0 Sumber:Ghozali (2016:181)	Nominal
Manajemen Laba (X3)	Scott (2015:80) menyatakan bahwa manajemen laba adalah perilaku manajemen dengan penyajian laba yang bertujuan untuk memaksimalkan nilai pasar melalui pemilihan kebijakan akuntansi.	1. Menghitung total accrual (TAC) dimana laba bersih tahun t dikurangi dengan total arus kas operasi tahun t	Rasio

Variable	Definisi	Indikator	Skala
Manajemen Laba (X3)	<p>Pada dasarnya, manajemen laba adalah tindakan manipulasi akuntansi yang memiliki tujuan menciptakan kinerja perusahaan yang lebih baik dari. Manajemen laba dapat merupakan alat komunikasi manajemen dalam perusahaan kepada investor.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> $TAC = NI_{it} - CFO_{it}$ </div> <p>1. Mengestimasi <i>total accrual</i> (TAC) dengan <i>ordinary least square</i> (OLS) untuk mendapatkan koefisien regresi :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> $\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon$ </div> <p>3. Setelah mendapatkan koefisien regresi, langkah selanjutnya adalah menghitung <i>nondiscretionary accruals</i> (NDA) dengan rumus sebagai berikut :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> $NDA_{it} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} - \frac{\Delta Rec_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$ </div> <p>4. Langkah terakhir adalah menghitung <i>discretionary accruals</i> (DA) sebagai ukuran dari manajemen laba.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> $DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it}$ </div> <p>Keterangan :</p> <p>DA_{it} = Discretionary Accruals perusahaan i dalam periode tahun t</p> <p>NDA_{it} = Nondiscretionary Accruals perusahaan i dalam periode tahun t</p> <p>TA_{it} = Total accrual perusahaan i dalam periode tahun t</p> <p>NI_{it} = Laba bersih perusahaan i dalam periode tahun t</p> <p>CFO_{it} = Arus kas dari aktivitas operasi perusahaan i dalam periode tahun t</p> <p>A_{it-1} = Total asset perusahaan i dalam periode tahun t</p>	

Variable	Definisi	Indikator	Skala
Manajemen Laba (X3)		ΔRev_{it} = Pendapatan perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan pendapatan perusahaan i pada tahun t -1 ΔRec_{it} = Piutang usaha perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan piutang usaha perusahaan i pada tahun t-1 PPE_{it} = Total asset tetap berwujud perusahaan i dalam periode tahun t ε = Error Sumber: Riahi (2016:201)	
Nilai Perusahaan (Y)	<p>Darmawang <i>et.al</i> (2019 : 69) menyatakan bahwa nilai perusahaan merupakan persepsi investor yang sering dikaitkan dengan harga saham. sedangkan harga pasar saham adalah nilai pasar sekuritas yang dapat diperoleh investor apabila investor menjual atau membeli saham , yang telah ditentukan berdasarkan harga penutupan atau closing price yang merupakan harga saham terakhir kali pada saat berpindah tangan di akhir perdagangan . harga saha yang tinggi membuat nilai perusahaan tinggi pula</p>	<p>1. Mengitung Tobin Q :</p> $Q = \frac{(MVE + D)}{(BVE + D)}$ <p>Keterangan :</p> <p>Q : Nilai Perusahaan MVE : Nilai Pasar Ekuitas BVE : Nilai Buku Dari Total Ekuitas D : Nilai Buku Dari Total Hutang</p> <p>Sumber: Wijaya dan Budiasih (2018 :1674)</p>	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

Didalam menganalisis data yang sudah ada dalam penelitian ini, penelitian ini menggunakan sistem aplikasi software komputer program statistika *E-Views* versi 10 . Hal tersebut diharapkan agar hasil data yang dianalisis dapat memberikan gambaran secara komprehensif mengenai objek yang akan diteliti, sehingga penelitian ini berjalan sesuai dengan tujuan. Selanjutnya analisis data yang akan digunakan diantaranya.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan informasi karakteristik variabel penelitian. Pemilihan statistik deskriptif sebagai alat untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel yang telah terkumpul oleh peneliti tanpa maksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi (Sugiyono,2016:147). Di dalam aplikasi software statistik *E-views* versi 10 dan *Microsoft Office Excel 2016*. beberapa perhitungan data statistik dan menjelaskan variabel-variabel ukuran maksimum, minimum, standar deviasi dan rata-rata. Dan analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kondisi profitabilitas, kualitas audit, manajemen laba dan nilai perusahaan.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang wajib dilakukan pada analisis linier berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Didalam OLS hanya memiliki satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu, Untuk menentukan ketepatan model, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik, diantaranya.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas pada program *E-Views* versi 10 menggunakan cara uji *jarque-bera*. *Jarque-bera* adalah berfungsi untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal.

Terdapat dua cara untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak sebagai berikut:

1. Jika nilai *Jarque-bera* (J-B) < 2 dan nilai perusahaan $> 0,05$, maka dapat dikatakan data tersebut terdistribusi secara normal.
2. Jika nilai *Jarque-bera* (J-B) > 2 dan nilai perusahaan $< 0,05$, maka dapat dikatakan data tersebut tidak terdistribusi secara normal.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2016:107) Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi yang telah ditentukan memiliki korelasi antar variabel bebas. Adapun dasar yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai yang diperoleh $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak terdapat masalah korelasi multikolinieritas.
2. Jika nilai yang diperoleh $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga terdapat masalah korelasi multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki fungsi untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Glejser. Uji Glejser merupakan uji yang dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika nilai probabilitas signifikansi dari variabel independen di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:137).

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki fungsi untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari

autokorelasi. Untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi maka dapat dideteksi dengan uji Durbin-Watson (*DW Test*) seperti pada tabel dibawah (Ghozali, 2016:108).

Tabel 3.5
Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decission</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	<i>No Decission</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi negatif atau positif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2016)

Keterangan:

1. Bila hasil tes *Durbin-Watson* (d) terletak diantara batas atas atau *upper bound* (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi positif.
2. Bila hasil tes *Durbin-Watson* (d) lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, berarti ada autokorelasi positif.
3. Bilai hasil tes *Durbin-Watson* (d) lebih besar daripada batas bawah atau *lower bound* ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.
4. Bila hasil tes *Durbin-Watson* (d) terletak antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau d terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) memiliki fungsi untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi. Teknik ini menggunakan tiga pengujian diantaranya.

3.5.3.1 Uji Chow

Uji *Chow* adalah pengujian yang dapat digunakan untuk memilih pendekatan terbaik diantara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai perusahaan untuk *cross section* $F \geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah model *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai perusahaan untuk *cross section* $F \leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.3.2 Uji Hausman

Uji *Hausman* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terkait antara model *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. Adapun dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai perusahaan untuk *cross section random* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai perusahaan untuk *cross section random* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM).

3.5.3.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier adalah pengujian yang dapat digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam melakukan estimasi data panel. *Random Effect*

Model dikembangkan oleh *Breusch-pangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Menurut Gurajati dan Porter (2012:481) dasar kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang dapat diterima *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM).

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM).

3.5.4 Metode Estimasi Data Panel

Metode estimasi data panel merupakan teknik regresi yang dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya diantaranya.

3.5.4.1 *Common Effect Model* (CEM)

Menurut Winarno (2017:120) *Common Effect Model* adalah model yang memiliki sifat yang paling sederhana untuk parameter data panel. Dengan mengkombinasikan data *cross series* dengan data *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas. *Common Effect Model* (CEM) mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data individu yang memiliki kesamaan dalam kurun waktu tertentu.

3.5.4.2 *Fixed Effect Model* (FEM)

Menurut Winarno (2017:128) *Fixed Effect Model* (FEM) adalah metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel, Dimana variabel gangguan mungkin bisa saling berhubungan antar waktu dan antar entitas. *Fixed Effect Model* adalah satu objek yang memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Diasumsikan terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari intersep nya. Pendekatan yang dapat digunakan untuk asumsi ini adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. Adapun keunggulan apabila menggunakan metode ini adalah dapat membedakan efek entitas dan

efek waktu dan metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen eror tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Ghozali & Ratmono,2016:261).

3.5.4.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan atau residual dapat saling berhubungan antar entitas dan antar waktu. Model ini dapat mengasumsikan bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time-series* dan *cross section*. Pendekatan yang dapat digunakan adalah metode *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasinya. Metode ini akan lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah entitas lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

3.5.5 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan alat untuk mengukur pengaruh antara satu atau lebih variabel. Dimana data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section* yang mana data unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda, Adapun penelitian data panel dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data *cross section* dan data *time series*. Penggunaan data *time series* didalam penelitian ini, yakni pada periode empat tahunan, dimulai dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018. Adapun penggunaan data *cross section* dalam penelitian ini, yakni dari dari perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan total sampel perusahaan ada 9 perusahaan. (Basuki dan Prawoto, 2017:281)

Basuki dan Prawoto (2017:281) menyatakan bahwa data panel memiliki beberapa keuntungan diantaranya sebagai berikut :

- a. Data panel dapat digunakan untuk membangun, menguji dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
- b. Data panel memiliki kemampuan dalam memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
- c. Data panel sangat cocok digunakan untuk *study of dynamic adjustment*, Karena berlandaskan pada observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*).

- d. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
- e. Data panel dapat mengukur dampak dan mendeteksi lebih baik yang secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*

Kekurangan dalam model penelitian data panel adalah faktor pengganggu yang akan berpotensi mengandung gangguan yang disebabkan karena penggunaan observasi runtut (*time series*) dan antar ruangan (*Cross Section*), serta gangguan yang disebabkan keduanya.

Penelitian ini menggunakan analisis linier berganda atau biasa disebut *multiple linier regression*. Dengan harapan menjawab permasalahan penelitian hubungan antara lebih dari satu variabel independen dengan variabel dependen. Uji normalitas dan uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan sebelum meregresi data dengan tujuan agar model regresi terbebas dari bias. Adapun perumusan model persamaan analisis regresi secara sistematis sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \beta_3.X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

α : Koefisien Konstanta

β_1 : Koefisien regresi *Return On Asset Ratio* (ROA)

X_1 : *Return On Asset Ratio* (ROA)

β_2 : Koefisien regresi variabel dummy (dummy)

X_2 : variabel dummy (dummy)

β_3 : Koefisien regresi variabel dummy (dummy)

X_3 : *Discretionary Accruals Ratio* (DA)

3.5.5.1 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini memiliki tiga tahap diantaranya.

3.5.5.1.1 Uji Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2016:97) uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dengan variabel dependen secara individual (parsial). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung} . Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria yang digunakan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel bebas secara parsial tidak mempengaruhi variabel terikat.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat.

3.5.5.1.2 Uji Simultan (uji F)

Menurut Ghozali (2016:170) Uji F dapat digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Pada tingkat signifikan sebesar $\leq 0,05$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel dependen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
2. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya variabel dependen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

3.5.5.1.3 Uji Koefisien Determinansi (*Adjusted R²*)

Menurut Ghozali (2016:95) uji koefisien determinansi (*adjusted R²*) memiliki fungsi untuk mengukur tingkat kemampuan model variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinansi berada pada rentang antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai *adjusted R²* yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat rendah. koefisien determinansi tentunya memiliki kelemahan, yaitu memiliki bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Jika nilai koefisien

determinansi semakin mendekati satu, Maka akan semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen.

