

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode diperlukan dalam suatu kegiatan penelitian untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian dilakukan dalam memecahkan suatu permasalahan dari objek yang sedang diteliti agar mencapai tujuan yang diharapkan sehingga metode penelitian sangat dibutuhkan dalam suatu penelitian. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan suatu pengetahuan sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2013:2).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta serta hubungannya antar variabel yang diteliti. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147). Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi *current ratio*, *debt to equity ratio*, *dividend payout ratio*, risiko saham, dan *return* saham pada perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016.

Metode verifikatif adalah metode yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, atau metode yang digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis dengan menggunakan perhitungan data statistik (Sugiyono, 2013:55). Metode verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji lebih dalam mengenai pengaruh *current ratio*, *debt to equity ratio*, *dividend payout ratio* terhadap risiko saham pada perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016 baik secara simultan maupun parsial dan pengaruh risiko saham terhadap *return* saham pada perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016.

Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013:8). Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena data yang menjadi objek dalam penelitian merupakan data-data yang dinyatakan dalam bentuk angka serta merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran seperti *current ratio*, *debt to equity ratio*, *dividend payout ratio*, risiko saham, dan *return* saham pada perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

Definisi variabel menjelaskan variabel-variabel penelitian yang menjadi objek penelitian. Pada sub bab ini dijelaskan mengenai variabel-variabel

penelitian, baik variabel independen maupun dependen. Sedangkan operasionalisasi variabel merupakan penjelasan mengenai cara memperoleh data penelitian melalui perhitungan variabel atau perhitungan nilai variabel yang diteliti.

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:38) 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 terdapat tiga variabel, yaitu variabel independen, variabel intervening, dan variabel dependen. Berikut penjelasan ketiga variabel tersebut :

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Menurut Sugiyono (2013:39) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independen (bebas) yang akan diteliti, yaitu :

a. *Current Ratio* (CR)

Current Ratio (CR) adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial yang berjangka pendek. Kemampuan ini dapat dilihat dari posisi (perimbangan) kas perusahaan dan kewajiban finansial jangka pendek. Semakin tinggi *current ratio* ini berarti semakin besar kemampuan

perusahaan untuk memenuhi kebutuhan finansial jangka pendek (Agus Sartono, 2014:116).

Menurut Agus Sartono (2014:116) secara sistematis dapat dinyatakan dengan rumus berikut :

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

Rasio yang rendah menunjukkan risiko likuiditas yang tinggi, sedangkan risiko lancar yang tinggi menunjukkan adanya kelebihan aktiva lancar yang akan mempunyai pengaruh tidak baik terhadap profitabilitas perusahaan. Aktiva lancar secara umum menghasilkan *return* yang lebih rendah dibandingkan dengan aktiva tetap.

b. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini digunakan untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. Rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan utang (Kasmir, 2016:151).

Menurut Kasmir (2016:158) rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total utang dengan total ekuitas sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang(Debt)}}{\text{Ekuitas(Equity)}}$$

Semakin besar nilai DER, maka risiko gagal bayar yang dihadapi oleh perusahaan akan semakin besar. Dalam kondisi tersebut menandakan saham perusahaan kurang diminati yang secara langsung akan menurunkan tingkat *return* saham perusahaan.

c. *Dividend Payout Ratio* (DPR)

Dividend Payout Ratio (DPR) adalah persentase laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen, atau rasio antara laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen dengan total laba yang tersedia bagi pemegang saham (I Made Sudana, 2015:24).

Menurut I Made Sudana (2015:24) rumus *dividend payout ratio* sebagai berikut :

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earning per Share}}$$

Dari sudut pandang perusahaan, apabila perusahaan memilih untuk membagikan laba sebagai dividen, maka akan mengurangi laba yang ditahan dan selanjutnya mengurangi total sumber dana *intern* atau *internal financing*. Pembayaran dividen yang semakin besar akan memaksimalkan kekayaan pemegang saham saat ini.

2. Variabel Intervening

Variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur (Sugiyono, 2013:39). Variabel ini merupakan variabel penyela / antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel

independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Pada penelitian ini variabel intervening yang akan diteliti adalah Risiko saham. Risiko adalah perbedaan antar imbal hasil aktual dengan imbal hasil yang diharapkan (James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, Jr. 2013:117). Risiko yang digunakan adalah risiko sistematis, variabilitas imbal hasil saham atau portofolio yang disebabkan oleh perubahan dalam imbal hasil pasar secara keseluruhan. Risiko sistematis diukur dengan beta saham, beta merupakan pengukur risiko sistematis (*systematic risk*) dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar (Jogiyanto, 2013).

Beta saham atau β_1 dapat dihitung dengan rumus :

$$\beta = \frac{n \cdot \Sigma R_m \cdot R_i - \Sigma R_m \Sigma R_i}{n \cdot \Sigma R_m^2 - \Sigma (R_m)^2}$$

Keterangan :

β : *return* sekuritas i

R_m : tingkat *return* dari indeks pasar

R_i : tingkat *return* saham

n : jumlah data

3. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Menurut Sugiyono (2013:39) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Pada penelitian

ini variabel dependen (terikat) yang akan diteliti adalah *Return Saham*. *Return* saham merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas berinvestasi yang dilakukannya (Eduardus Tandelilin, 2010:102). Secara sistematis *return* saham dapat dihitung sebagai berikut :

$$Return = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R = *Return* saham

P_t = Harga saham sekarang

P_{t-1} = Harga saham periode sebelumnya

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel meliputi penjelasan mengenai nama variabel, definisi variabel, indikator variabel, ukuran variabel, dan skala variabel. Operasional variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian dan tujuan dari operasional variabel adalah untuk memudahkan pengertian untuk memahami variabel-variabel penelitian dan menghindari perbedaaan persepsi dalam penelitian ini. Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap *Return* Saham Dengan Risiko Saham Sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris pada Perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016), maka variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu terdiri dari tiga variabel bebas (variabel independen), satu variabel penghubung

(variabel intervening), dan satu variabel terikat (variabel dependen). Detailnya adalah sebagai berikut :

- a. *Current Ratio* (CR), sebagai variabel bebas pertama, yang selanjutnya disebut variabel X_1 .
- b. *Debt to Equity Ratio* (DER), sebagai variabel bebas kedua, yang selanjutnya disebut variabel X_2 .
- c. *Dividend Payout Ratio* (DPR), sebagai variabel bebas ketiga, yang selanjutnya disebut variabel X_3 .
- d. Risiko Saham, sebagai variabel penghubung, yang selanjutnya disebut variabel Y.
- e. *Return Saham*, sebagai variabel terikat, yang selanjutnya disebut variabel Z.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam Tabel

3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran	Skala
<i>Current Ratio</i> (X_1)	<i>Current Ratio</i> adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial yang berjangka pendek. Agus Sartono (2014:116)	Rasio Lancar $= \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Persen (%)	Rasio
<i>Debt to Equity Ratio</i>	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) merupakan rasio	<i>Debt to Equity Ratio</i>	Kali (x)	Rasio

(X ₂)	yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Kasmir (2016:151).	$\frac{\text{Total Utang}(Debt)}{\text{Utang Lancar}(Equity)}$		
-------------------	---	--	--	--

Dilanjutkan

Tabel 3.1 (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran	Skala
<i>Dividend Payout Ratio</i> (X ₃)	<i>Dividend Payout Ratio</i> (DPR) adalah persentase laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen, atau rasio antara laba yang dibayarkan dalam bentuk dividen dengan total laba yang tersedia bagi pemegang saham. I Made Sudana (2015:24)	DPR $= \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earning per Share}}$	Persen (%)	Rasio
Risiko Saham (Y)	Risiko adalah perbedaan antara imbal hasil aktual dengan imbal hasil yang diharapkan. James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, Jr (2013, 117)	$\beta = \frac{n \cdot \sum R_m \cdot R_i - \sum R_m \sum R_i}{n \cdot \sum R_m^2 - \sum (R_m)^2}$	β	Rasio
<i>Return Saham</i> (Z)	<i>Return</i> saham merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas	$\text{Return} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$	Persen (%)	Rasio

	keberanian investor menanggung resiko atas berinvestasi yang dilakukannya. Eduardus Tandelilin (2010:102)			
--	---	--	--	--

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya sedangkan sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan berbeda-beda alam yang lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang tergabung kedalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Alasan peneliti memilih Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) sebagai objek penelitian karena Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) merupakan indeks saham yang

mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di BEI. Konstituen Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) adalah keseluruhan saham syariah yang tercatat di BEI dan terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES). Konstituen Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) direview setiap enam bulan sekali (Mei dan November) dan dipublikasikan pada awal bulan berikutnya. Konstituen ISSI juga dilakukan penyesuaian apabila ada saham syariah yang baru tercatat atau dihapuskan dari DES. Metode perhitungan indeks Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) menggunakan rata-rata tertimbang dari kapitalisasi pasar. Tahun dasar yang digunakan dalam perhitungan ISSI adalah awal penerbitan Daftar Efek Syariah (DES) yaitu Desember 2007. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 83 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:137). Sampel adalah bagian yang diambil dari populasi, sehingga apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan juga untuk populasi. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, diperlukan teknik sampling. Menurut Sugiyono (2017:138) teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

Menurut Sugiyono (2017:139) *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi,

simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random, dan sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah).

Menurut Sugiyono (2017:140) *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. 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 (2017:144) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data 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 memenuhi syarat-syarat yang berlaku. Adapun syarat yang ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan tersebut konsisten terdaftar dalam ISSI periode 2014-2016.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dan berturut-turut selama periode 2014-2016 serta memiliki data rasio keuangan yang lengkap yang terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.
3. Tidak melakukan *stock split* selama periode 2014-2016.
4. Selalu membagikan dividennya selama periode 2014-2016.

5. Perusahaan harus sudah listing pada awal periode pengamatan (2014) dan tidak *suspend* hingga akhir periode pengamatan (2016).

Proses seleksi berdasarkan kriteria pemilihan sampel yang telah diungkapkan dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2
Daftar Populasi Penelitian

No	Kode	Emiten	Kriteria					Sampel
			1	2	3	4	5	
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
2	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	

Dilanjutkan

Tabel 3.2 (Lanjutan)

No	Kode	Emiten	Kriteria					Sampel
			1	2	3	4	5	
3	ACST	Acset Indonusa Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	1
4	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
5	ADRO	Adaro Energy Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
6	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	2
7	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	3
8	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
9	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	4
10	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
11	ASGR	Astra Graphia Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	5
12	ASII	Astra International Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	6
13	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
14	BATA	Sepatu Bata Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
15	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
16	BISI	BISI International Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
17	BMTR	Global Mediacom Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
18	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
19	CASS	Cardig Acro Services Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	7
20	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	8
21	CTRA	Ciputra Development Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
22	DILD	Intiland Development Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
23	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
24	DUTI	Duta Pertiwi Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
25	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
26	DYAN	Dyandra Media International Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	9
27	ECII	Electronic City Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	

28	EKAD	Ekadharma International Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
29	ELSA	Elnusa Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
30	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
31	FAST	Fast Food Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	10
32	GEMA	Gema Grahasarana Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	11
33	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	12
34	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
35	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	13
36	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
37	JIHD	Jakarta International Hotels & Development Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
38	JRPT	Jaya Real Property Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	14

Dilanjutkan

Tabel 3.2 (Lanjutan)

No	Kode	Emiten	Kriteria					Sampel
			1	2	3	4	5	
39	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	15
40	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
41	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
42	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
43	KPIG	MND Land Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
44	LPKR	Lippo Karwaci Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
45	MFMI	Multifiling Mitra Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
46	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	16
47	MLPT	Multipolar Technology Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	17
48	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
49	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
50	MTLA	Metropolitan Land Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	18
51	PGLI	Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
52	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
53	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
54	PNSE	Pudjiadi & Sons Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
55	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	19
56	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
57	PTPP	PP (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
58	PWON	Pakuwon Jati Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	20
59	RALS	Ramayana Lestari sentosa Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	21
60	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	22

61	RODA	Pikko Land Development Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
62	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	23
63	SCCO	Supreme cable Manufacturing & Commerce Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	24
64	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	25
65	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	
66	SKLT	Sekar Laut Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
67	SMCB	Holcim Indonesia Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
68	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	26
69	SMRA	Summarecon Agung Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	27
70	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	28
71	TCID	Mandom Indonesia Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
72	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	29
73	TINS	Timah (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	

Dilanjutkan

Tabel 3.2 (Lanjutan)

No	Kode	Emiten	Kriteria					Sampel
			1	2	3	4	5	
74	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓	30
75	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
76	TRIS	Trisula International Tbk.	✓	✓	✓	✗	✓	
77	TRST	Trias Sentosa Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
78	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.	✓	✓	✗	✓	✓	
79	TURI	Tunas Ridean Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
80	UNTR	United Tractors Tbk.	✗	✓	✓	✓	✓	
81	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
82	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✓	✗	
83	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	✓	✗	✓	✓	✓	

Sumber : www.idx.co.id dan www.sahamok.com

Hasil penentuan sampel, maka didapatkan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 30 perusahaan dengan total keseluruhan populasi selama 4 tahun pengamatan sebanyak 83 perusahaan. Berikut daftar perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016 :

Tabel 3.3
Daftar Sampel Penelitian

No	Kode	Emiten
1.	ACST	Acset Indonusa Tbk.

2.	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.
3.	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
4.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
5.	ASGR	Astra Graphia Tbk.
6.	ASII	Astra International Tbk.
7.	CASS	Cardig Acro Services Tbk.
8.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
9.	DYAN	Dyandra Media International Tbk.
10.	FAST	Fast Food Indonesia Tbk.
11.	GEMA	Gema Grahasarana Tbk.
12.	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk.
13.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
14.	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
15.	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk.
16.	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
17.	MLPT	Multipolar Technology Tbk.
18.	MTLA	Metropolitan Land Tbk.

Dilanjutkan

Tabel 3.3 (Lanjutan)

No	Kode	Emiten
19.	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.
20.	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
21.	RALS	Ramayana Lestari sentosa Tbk.
22.	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk.
23.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
24.	SCCO	Supreme cable Manufacturing & Commerce Tbk.
25.	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.
26.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
27.	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
28.	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.
29.	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk.
30.	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.

3.4 Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2013:131) data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain baik dari objek individual maupun dari suatu badan (instansi).

Data sekunder yang dibutuhkan berupa harga saham per lembar (*closing pricing*), data Indeks Harga Saham Gabungan, dan jumlah saham yang beredar Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), www.sahamok.com, dan www.finance.yahoo.com.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:193) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Prosedur pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Untuk menunjang hasil penelitian, maka dilakukan pengumpulan data dengan cara, sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan yaitu memperoleh data sekunder dari buku-buku atau literatur dan pedoman-pedoman perusahaan serta sumber-sumber lain yang berkepentingan dengan objek yang bisa diteliti. Penelitian kepustakaan dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran teoritis dengan membaca dan menelaah buku-buku yang ada hubungannya dengan permasalahan yang diteliti.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Penulisan laporan ini mengambil data secara langsung pada objek penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Observasi

Observasi yaitu berupa pengamatan langsung terhadap perusahaan yang diteliti untuk memperoleh data informasi primer yang dibutuhkan. Dengan teknik observasi. Penulis bermaksud untuk mendapatkan data aktual dan langsung sesuai dengan masalah yang diteliti. Pada saat penulis melakukan teknik observasi, penulis dapat ikut berpartisipasi atau hanya mengamati saja orang-orang yang sedang melakukan sesuatu kegiatan tertentu yang diobservasi. Data yang diteliti berasal dari data historis perusahaan yaitu data keuangan yang telah di audit perusahaan yang tergabung kedalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016 dengan mengakses langsung ke situs www.idx.co.id, *Indonesia Capital Market Dictionary (ICMD)*, www.sahamok.com, dan www.finance.yahoo.com.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dan menganalisa data-data penting tentang perusahaan, terutama yang berhubungan dengan laporan keuangan perusahaan.

c. Wawancara (*Interview*)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti, di survey dan juga apabila peneliti ingin mengetahui

hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit / kecil (Sugiyono, 2013:149). Wawancara dilakukan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada petugas yang bersangkutan sehingga diharapkan dapat memperoleh data yang lebih jelas.

3.6 Metode Analisis Data

Metode adalah cara yang dilakukan untuk menganalisis, sedangkan analisis merupakan penelusuran yang dilakukan dalam penelitian. Analisis data merupakan suatu penelusuran yang dilakukan untuk mengolah data yang diteliti. Terdapat beberapa metode analisis yang dapat digunakan dalam suatu penelitian, akan tetapi dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan beberapa metode sebagai alat ukur menjelaskan dan menjawab permasalahan yang terjadi pada penelitian ini. Metode analisis yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.6.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data (Sugiyono, 2013:107). Analisis deskriptif akan memberikan gambaran tentang suatu data yang dimana kita menggunakan *mean* atau nilai rata-rata dari masing-masing variabel dan seluruh sampel yang diteliti untuk mengambil kesimpulan berdasarkan analisis deskriptif. Adapun dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan oleh penulis untuk menjawab rumusan masalah tentang kondisi *current ratio* (CR), *debt to equity ratio* (DER), *dividend payout*

ratio (DPR), risiko saham, dan *return* saham pada perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016.

3.6.2 Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh *current ratio*, *debt to equity ratio*, dan *dividend payout ratio* terhadap risiko saham baik secara simultan maupun parsial dan mengetahui seberapa besar pengaruh risiko saham terhadap *return* saham.

3.6.2.1 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Dividend Payout Ratio* terhadap Risiko Saham dan pengaruh Risiko Saham terhadap *Return* Saham dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda data panel. Data panel adalah gabungan antar data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Agus Tri dan Nano Prawoto, 2016:275). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Data panel disebut juga dengan data kelompok (*pooled data*), kombinasi berkala, data mikropanel, dan lain-lain.

Pemilihan data panel dikarenakan di dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Pertama penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang

waktu tiga tahun yaitu dari tahun 2014-2016. Kemudian penggunaan *cross section* itu sendiri karena penelitian ini mengambil data dari perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia yang dijadikan sampel penelitian.

Menurut Agus Tri dan Nano Prawoto (2016:275), penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan antara lain sebagai berikut :

1. Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section*, mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* (derajat kebebasan) yang lebih besar.
2. Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).
3. Data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antara variabel penjelas, di mana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien.
4. Panel data dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*.
5. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
6. Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.

7. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
8. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinearitas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/ df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
9. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Menurut Shochrul R. Ajija, dkk (2011:52), 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 2013* dan *Eviews 10.0*. Model regresi data panel menggunakan data *cross section* dan *time series*, menurut Yana Rohmana (2010:236) adalah sebagai berikut :

- a. Model data *cross section*

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i, i = 1, 2, \dots, N \dots\dots\dots (3.1)$$

N : banyaknya data *cross section*

- b. $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t, i = 1, 2, \dots, T \dots\dots\dots (3.2)$

T : banyaknya data *time series*

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, maka modelnya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}, i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana :

N = banyaknya observasi

T = banyaknya waktu

N X T = banyaknya data panel

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section*, persamaanya dapat dituliskan sebagai berikut :

Persamaan 1 : Pengaruh *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), dan *Dividend Payout Ratio* (DPR) terhadap Risiko Saham

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y = Variabel Risiko Saham

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X₁ = *Current Ratio* (CR)

X₂ = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X₃ = *Dividend Payout Ratio* (DPR)

ε = *Error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

Persamaan 2 : Pengaruh Risiko Saham terhadap *Return* Saham

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y = Variabel *Return* Saham

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Risiko Saham

ε = *Error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan (Agus Tri Basuki, 2016:276), antara lain :

1. Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

Model *common effect* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk *pool*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Kondisi tiap objek dapat berbeda dan kondisi suatu objek satu

waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda. Model *Common Effect* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

α = intersep

β_j = parameter untuk variabel ke-j

X_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

i = urutan perusahaan yang di observasi

t = *time series* (urutan waktu)

j = urutan variabel

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui

penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

α = intersep

β_j = parameter untuk variabel ke-j

X_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

D_i = *Dummy* variabel

3. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Model ini akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan model *random effect model* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model *Random Effect* ini adalah teknik *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross sectional correlation*. Model REM secara umum dituliskan sebagai berikut :

$$\hat{Y}_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it} \text{ adapun } \varepsilon_{it} = u_i + v_i + w_i$$

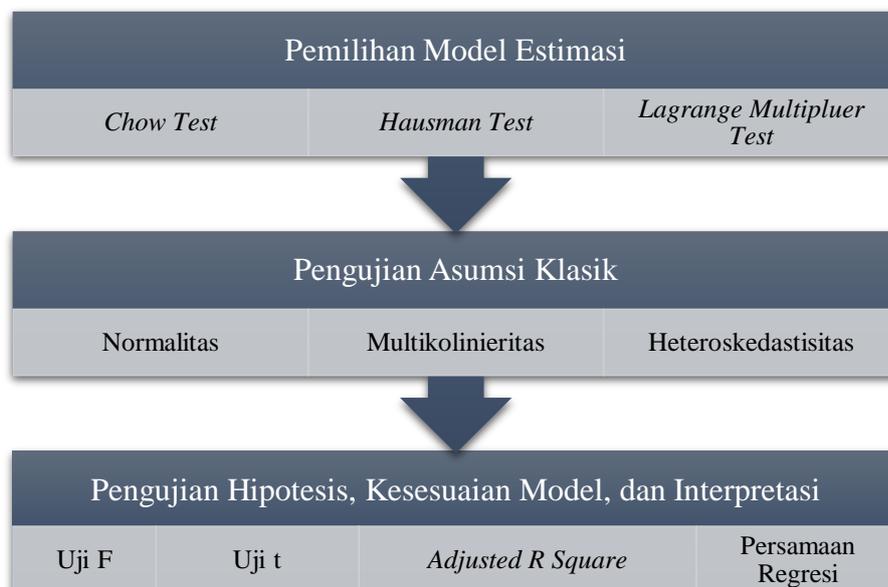
Dimana :

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen *cross section error*

$v_i \sim N(0, \sigma_v^2)$ = merupakan komponen *time series error*

$w_i \sim N(0, \sigma_w^2)$ = merupakan *time series dan cross section error*

Dengan digunakannya regresi data panel, maka ada beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1
Tahapan Dalam Regresi Data Panel

3.6.2.1.1 Metode Pemilihan Model

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan (Agus Tri dan Nano Prawoto, 2016:277), yakni :

1. Uji *Chow*

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel, pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 10.0*. Melakukan uji *chow*, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dilakukan *fixed/random effect testing* dengan menggunakan *redundant fixed effect – likelihood ratio*. Selanjutnya, dibuat hipotesis untuk di uji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Probability F > 0,05 artinya H_0 diterima ; maka model *common effect*.
- b. Jika nilai Probability F < 0,05 artinya H_0 ditolak ; maka model *fixed effect*, dilanjut dengan uji *hausman*.

2. Uji *Hausman*

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan, pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 10.0*. Melakukan uji *hausman test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect*, kemudian dilakukan *fixed/random effect testing* dengan menggunakan *correlated random effect – hausman test*. Selanjutnya, dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model *random effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability *Chi-Square* $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probability *Chi-Square* $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM), pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 10.0*. Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji *chow* yang terpilih adalah model *common effect*. Melakukan uji *lagrange multiplier test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect*, kemudian dilakukan *fixed/random effect testing* dengan menggunakan *omitted random effect – lagrange multiplier*. Selanjutnya, dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model *random effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai statistik LM $< Chi-Square$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *random effect*.

- b. Jika nilai statistik $LM > Chi-Square$, maka H_0 diterima, yang artinya model *common effect*.

Karena penelitian ini menggunakan data panel yaitu gabungan antar data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). dan tujuan penelitian menginginkan adanya pengaruh beda entitas dan atau periode maka regresi data panel cocok digunakan sebagai model penelitian. Analisis regresi data panel memiliki kelebihan dibandingkan dengan analisis regresi linier, salah satunya alternatif pilihan model yang relatif lebih banyak (tidak hanya satu) dan pada saat tertentu tidak wajibnya pemenuhan asumsi klasik sebagaimana metode OLS dalam regresi linier. Maka regresi data panel tidak perlu menggunakan analisis regresi berganda dan analisis korelasi. (<https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-1-pengenalan/>).

3.6.2.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) meliputi uji linieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS (Agus Tri dan Nano Prawoto, 2016:297). Berikut ini uji asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian ini :

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Namun demikian, karena penggunaan

uji F dan uji t mengharuskan faktor kesalahan mengikuti distribusi normal maka uji normalitas tetap dilakukan dalam penelitian ini.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas menggunakan program *eviews* normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan nilai *Chi-Square* tabel. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {data berdistribusi normal}

$H_0 : \beta_2 \neq 0$ {data tidak berdistribusi normal}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *Probability* > 0,05 maka distribusi adalah normal
2. Jika nilai *Probability* < 0,05 maka distribusi adalah tidak normal

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinearitas. Uji Multikolinearitas yang bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2016:110). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama

variabel independen sama dengan nol. Mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam regresi adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai koefisien kolerasi (R^2) $> 0,80$, maka data tersebut terjadi multikolinearitas.
2. Jika nilai koefisien kolerasi (R^2) $< 0,80$, maka data tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, di mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*. Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan dari data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji *Glejser* yakni meregresikan nilai mutlaknya. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {tidak ada masalah heteroskedastisitas}

$H_0 : \beta_2 \neq 0$ {ada masalah heteroskedastisitas}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Glejser* adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *Probability* $> 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai *Probability* $< 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Dengan demikian, uji autokorelasi hanya dapat dilakukan pada data time series (runtut waktu), sebab yang dimaksud dengan autokorelasi adalah sebuah nilai pada sampel atau observasi tertentu yang sangat dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian yang menggunakan data *cross section* maupun data panel, tidak perlu melakukan uji autokorelasi.

Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti (Agus Tri dan Nano Prawoto, 2016:297). Oleh sebab itu, uji Autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini. Dengan kata lain, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa untuk variabel independen tertentu tidak ada autokorelasi atau korelasi seri di antara faktor gangguan.

Berdasarkan dari penjelasan di atas, bahwa dalam penelitian ini hanya melakukan tiga pengujian asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.6.2.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis secara simultan (Uji F) dan secara parsial (Uji t).

3.6.2.3.1 Uji F

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji F adalah sebagai berikut :

a) Membuat formula uji hipotesis

1. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ { *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Dividend Payout Ratio* tidak berpengaruh terhadap Risiko Saham }

2. $H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ { *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Dividend Payout Ratio* berpengaruh terhadap Risiko Saham }

b) Menentukan tingkat kesalahan (Signifikansi)

Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan ($dk = n-k-1$) untuk memperoleh nilai F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c) Menentukan nilai F_{hitung}

Nilai F_{hitung} bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Berikut rumus F_{hitung} :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

d) Kriteria pengujian hipotesis secara simultan

Kriteria uji F yang digunakan adalah :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan H_a diterima, berarti variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, dan H_a ditolak, berarti variabel independen secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.6.2.3.2 Uji t

Uji t merupakan pengujian hubungan regresi secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat, dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji t adalah sebagai berikut :

- a) Membuat formula uji hipotesis

1. $H_0 : \beta_1 = 0$ {*Current Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {*Current Ratio* berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

2. $H_0 : \beta_1 = 0$ {*Debt to Equity Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {*Debt to Equity Ratio* berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

3. $H_0 : \beta_1 = 0$ {*Dividend Payout Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {*Dividend Payout Ratio* berpengaruh signifikan terhadap Risiko Saham}

4. $H_0 : \beta_1 = 0$ {Risiko Saham tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return Saham*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {Risiko Saham berpengaruh signifikan terhadap *Return Saham*}

b) Menentukan tingkat kesalahan (Signifikansi)

Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan (dk) = $n-k-1$ untuk memperoleh nilai F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c) Menentukan nilai t_{hitung}

Pengujian regresi secara parsial untuk mengetahui apakah individual variabel bebas berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Hipotesis

parsial digunakan uji-t, maka dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r_p \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r_p^2}}$$

Keterangan :

t = Uji-t

r^2 = Koefisien korelasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

d) Kriteria pengujian hipotesis secara parsial

Kriteria uji-t yang digunakan adalah :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan H_a diterima, berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, dan H_a ditolak, berarti variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.6.2.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan besarnya presentasi pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Z). Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel (X) terhadap (Z) maka nilai koefisien (R) dikuadratkan (R^2). Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu.

3.6.2.4.1 Koefisien Determinasi Simultan (R^2)

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh X_1 (*Current Ratio*), X_2 (*Debt to Equity Ratio*), dan X_3 (*Dividend*

payout Ratio) terhadap *Z (Return Saham)*, untuk mengetahui besaran koefisien determinasi tersebut, maka dapat dihitung dengan rumus menurut Sugiyono (2017:257), sebagai berikut :

$$K_d = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

K_d = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi

3.6.2.4.2 Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap variabel Z secara parsial. Untuk mencari besarnya koefisien determinasi secara parsial dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$K_d = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan :

β = Beta (nilai *standardized coefficients*)

Zero Order = Matriks korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis akan mengambil sampel dan data dari perusahaan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2014-2016 dengan mengakses langsung ke situs www.idx.co.id, www.saham.ok, dan www.finance.yahoo.com. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli.