

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian *Good Corporate Governance, Investment Opportunity Set* dan Struktur Modal. Subjek penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019 dengan data yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Secara historis, pasar modal telah hadir jauh sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek telah hadir sejak zaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan, bahkan pada beberapa periode kegiatan pasar modal mengalami kevakuman. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia yang mengharuskan Bursa Efek harus ditutup, diantaranya pada tahun 1914-1918 Bursa Efek ditutup karena terjadinya Perang Dunia I. Bursa Efek Indonesia sempat dijalankan kembali pada tahun 1925-1942, namun karena isu politik, yaitu Perang Dunia II, Bursa Efek di Semarang dan Surabaya harus ditutup kembali di awal tahun 1939, dan

dilanjutkan dengan penutupan Bursa Efek di Jakarta pada tahun 1942-1952. Perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi Bursa Efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Pada tahun 1956-1977, perdagangan di Bursa Efek harus vakum.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, Bursa efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto pada tanggal 10 Agustus 1977. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan *go public* PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama.

Namun pada tahun 1977-1987 perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga tahun 1987 baru mencapai 24 emiten. Pada saat itu masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen Pasar Modal. Akhirnya pada tahun 1987 diadakan deregulasi Bursa Efek dengan menghadirkan Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia. Aktivitas perdagangan Bursa Efek pun kian meningkat pada tahun 1988-1990 setelah paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing.

Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE) pada tahun 1988 dengan organisasinya yang terdiri dari broker dan *dealer*. Selain itu, pada tahun yang sama, Pemerintah

mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk *go public* dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal. Bursa Efek Surabaya (BES) pada tahun 1989 mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya.

Pada tanggal 12 Juli 1992, yang telah ditetapkan sebagai HUT BEJ, BEJ resmi menjadi perusahaan swasta (swastanisasi). BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal (sebelumnya; Badan Pelaksana Pasar Modal). Satu tahun kemudian pada tanggal 21 Desember 1993, PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO) didirikan. Pada tanggal 22 Mei 1995, Bursa Efek Jakarta meluncurkan Sistem Otomasi perdagangan yang dilaksanakan dengan sistem komputer JATS (*Jakarta Automated Trading Systems*). Pada tahun yang sama pada 10 November, Pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996. Bursa Paralel Indonesia kemudian merger dengan Bursa Efek Surabaya. Kemudian satu tahun berikutnya, 6 Agustus 1996, Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI) didirikan. Dilanjutkan dengan pendirian Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI) pada tahun berikutnya, 23 Desember 1997. Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (*scripless trading*) pada tahun 2000 mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia, dan pada tahun 2002 BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*). Pada tahun yang sama, perubahan transaksi T+4 menjadi T+3 pun selesai. Pada tahun 2004, Bursa Efek merilis *Stock Option*.

Pada tanggal 30 November 2007, Bursa Efek Surabaya (BES) dan Bursa Efek Jakarta (BEJ) akhirnya digabungkan dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Setelah lahirnya BEI, suspensi perdagangan diberlakukan pada tahun 2008 dan Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI) dibentuk pada tahun 2009. Selain itu, pada tahun 2009, PT Bursa Efek Indonesia mengubah sistem perdagangan yang lama (JATS) dan meluncurkan sistem perdagangan terbarunya yang digunakan oleh BEI sampai sekarang, yaitu JATS-NextG. Beberapa badan lain juga didirikan guna untuk meningkatkan aktivitas perdagangan, seperti pendirian PT Indonesian Capital Market Electronic Library (ICaMEL) pada Agustus 2011. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada Januari 2012, dan diakhir 2012, *Securities Investor Protection Fund* (SIPF), dan Prinsip Syariah dan Mekanisme Perdagangan Syariah juga diluncurkan. BEI juga melakukan beberapa pembaharuan, tanggal 2 Januari 2013 jam perdagangan diperbaharui, dan pada tahun berikutnya *Lot Size* dan *Tick Price* disesuaikan kembali, dan pada tahun 2015 TICMI bergabung dengan ICaMEL.

Bursa Efek Indonesia juga membuat suatu kampanye yang disebut dengan “Yuk Nabung Saham” yang ditujukan kepada seluruh masyarakat Indonesia untuk mau memulai berinvestasi di pasar modal. BEI memperkenalkan kampanye tersebut pertama kali pada tanggal 12 November 2015, dan kampanye ini masih dilaksanakan sampai sekarang, dan pada tahun yang sama LQ-45 Index Futures diresmikan. Pada tahun 2016, *Tick Size* dan batas *Autorejection* kembali disesuaikan, *IDX Channel* diluncurkan, dan BEI pada tahun ini turut ikut serta menyukseskan kegiatan Amnesti Pajak serta meresmikan *Go Public Information*

Center. Pada tahun 2017, *IDX Incubator* diresmikan, relaksasi marjin, dan peresmian *Indonesia Securities Fund*. Pada tahun 2018 lalu, Sistem Perdagangan dan *New Data Center* telah diperbaharui, *launching* Penyelesaian Transaksi T+2 (T+2 Settlement) dan Penambahan Tampilan Informasi Notasi Khusus pada kode Perusahaan Tercatat. Lalu pada April 2019 PT Pendanaan Efek Indonesia (PEI) mendapatkan izin operasional dari OJK.

Visi Bursa Efek Indonesia yaitu menjadi bursa yang kompetitif dengan kredibilitas tingkat dunia. Dan misi dari Bursa Efek Indonesia yaitu menciptakan infrastruktur pasar keuangan yang terpercaya dan kredibel untuk mewujudkan pasar yang teratur, wajar, dan efisien, serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan melalui produk dan layanan yang inovatif. (Bursa Efek Indonesia, 2020)

3.1.2 Perusahaan Industri Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia terbagi menjadi tiga sektor utama yaitu sektor industri barang konsumsi, sektor industri dasar dan kimia, dan sektor aneka industri.

Dalam penelitian ini, sektor perusahaan manufaktur yang diteliti adalah sub sektor makanan dan minuman yang merupakan sub sektor dari sektor industri barang konsumsi. Sektor industri barang konsumsi terdiri dari beberapa sub-sektor yaitu industri makanan dan minuman, industri kosmetik dan keperluan rumah tangga, industri rokok, industri farmasi, industri peralatan rumah tangga, dan industri barang konsumsi lainnya. Perusahaan manufaktur sub-sektor makanan

dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia terdiri dari 30 perusahaan per tanggal 09 September 2020. (Bursa Efek Indonesia, 2020)

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2), metode penelitian adalah sebagai berikut :

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu metode kuantitatif dan metode survey dengan penelitian deskriptif.

Menurut Sugiyono (2016:7), metode kuantitatif adalah sebagai berikut :

“Metode kuantitatif disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data dan penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.”

Menurut Sugiyono (2016:6), yang dimaksud dengan metode survey adalah sebagai berikut :

“Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam

pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.”

Dalam penelitian ini, pendekatan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan deskriptif. Adapun pengertian pendekatan statistik deskriptif menurut Sugiyono (2016:147) adalah sebagai berikut :

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2016:38), 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 penulis menggunakan tiga variabel yang disesuaikan dengan judul penelitiannya yaitu Pengaruh *Good Corporate Governance* dan *Investment Opportunity Set* Terhadap Struktur Modal (Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). Tiga variabel tersebut terdiri dari dua variabel independen dan satu variabel dependen.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Menurut Sugiyono (2016:39) variabel bebas atau *independent variable* adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah *Good Corporate Governance* sebagai X_1 dengan indikator Kepemilikan Manajerial dan *Investment Opportunity Set* sebagai X_2 dengan indikator *Market to Book Value Of Equity*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Menurut Sugiyono (2016:39), variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka variabel dependen yang digunakan adalah Struktur Modal. Struktur Modal sebagai variabel Y dengan indikator *Debt to Equity Ratio (DER)*.

Untuk lebih jelasnya, tabel operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
<i>Good Corporate Governance</i> (X ₁)	Menurut Peraturan Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara Nomor Per-01/MBU/2011 Pasal 1 ayat 1, tata kelola perusahaan yang baik (<i>Good Corporate Governance</i>) yang selanjutnya disebut GCG adalah prinsip-prinsip yang mendasari suatu proses dan mekanisme pengelolaan perusahaan yang berlandaskan peraturan perundang-undangan dan etika berusaha	$KM = \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$ <p style="text-align: center;">(Nurmadi, 2013)</p>	Rasio
<i>Investment Opportunity Set</i> (X ₂)	Menurut Haryetti dan Ekayanti, R. A (2012), <i>investment opportunity set</i> merupakan nilai kesempatan investasi dan merupakan pilihan untuk membuat investasi dimasa yang akan datang.	$MBVE = \frac{\text{jumlah lbr saham beredar} \times \text{closing price}}{\text{Total Ekuitas}}$ <p style="text-align: center;">(Udayani dan Suaryana, 2013)</p>	Rasio
Struktur Modal (Y)	Farah Margaretha (2011:112) mendefinisikan struktur modal menggambarkan pembiayaan permanen perusahaan yang terdiri dari utang jangka panjang dan modal sendiri.	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$ <p style="text-align: center;">(Kasmir, 2017)</p>	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis Data

Jenis dan sumber yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder. Menurut Sugiyono (2013:308) data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen dan melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain) dengan kata lain data sekunder merupakan sumber data yang tidak didapat secara langsung oleh peneliti, data bukan berasal dari pihak pertama, tetapi dari pihak kedua. Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Laporan Tahunan (*Annual Report*) perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019 yang telah dipublikasikan di *website* resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan dari *website* resmi masing-masing perusahaan.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

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. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono, 2016:80).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia periode 2015-2019. Daftar perusahaan yang termasuk kedalam populasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
9	DLTA	Delta Djakarta Tbk
10	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
11	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
12	GOOD	Garuda Food Putra Putri Jaya Tbk
13	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
14	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
15	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
16	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
17	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
18	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
19	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk

20	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
21	MYOR	Mayora Indah Tbk
22	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
23	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
24	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
25	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
26	SKBM	Sekar Bumi Tbk
27	SKLT	Sekar Laut Tbk
28	STTP	Siantar Top Tbk
29	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
30	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

Sumber data : www.idx.co.id

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2016:81). Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability sampling*, lebih tepatnya teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2016:84) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:85). Penentuan sampel tersebut dipilih penulis karena tidak semua perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia periode 2015-2019 memiliki data lengkap. Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang secara berturut-turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2019.
2. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan tahun 2015-2019 secara lengkap termasuk didalamnya sesuai dengan data penelitian.
3. Perusahaan yang memiliki laporan/informasi kepemilikan saham yang lengkap secara berturut-turut tahun 2015-2019.

Dari kriteria sampel diatas diperoleh data sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 30 perusahaan menjadi 8 perusahaan. Hal ini disebabkan 22 perusahaan tidak konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019 dan tidak memenuhi kriteria lainnya yang menyebabkan informasi kurang lengkap. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang memenuhi kriteria sampel diatas yakni sebagai berikut :

Tabel 3.3

Sampel 8 Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
2	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
3	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
4	SKBM	Sekar Bumi Tbk

5	SKLT	Sekar Laut Tbk
6	STTP	PT Siantar Top Tbk
7	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
8	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

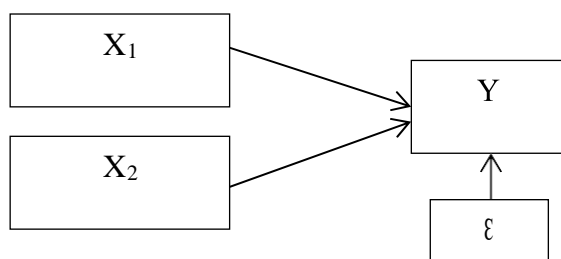
Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka dibutuhkan data dan informasi yang mendukung penelitian ini. Dalam memperoleh data dan informasi yang akan mendukung penelitian ini, maka penulis mengumpulkan data berupa:

1. Penelitian melalui dokumentasi, yaitu penelitian untuk mendapatkan data sekunder dan objek yang akan diteliti dengan mempelajari arsip atau dokumen laporan tahunan yang tersedia di www.idx.co.id dan *website* masing-masing perusahaan.
2. Penelitian kepustakaan, yaitu penelitian untuk memperoleh data-data sekunder dengan mempelajari buku-buku literatur, jurnal ilmiah, karya tulis serta media informasi lainnya yang bersumber dari internet yang dapat dipertanggungjawabkan validitasnya. Data sekunder ini digunakan sebagai pembandingan yang akan mendukung dalam pembahasan hasil penelitian, sehingga penulis dapat menarik kesimpulan yang logis dari hasil penelitian.

3.3 Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:42) paradigma penelitian diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.

Untuk mengetahui paradigma penelitian ini, digambarkan paradigma penelitian yang dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

Keterangan:

$X_1 = \textit{Good Corporate Governance}$

$X_2 = \textit{Investment Opportunity Set}$

$Y = \textit{Struktur Modal}$

$\varepsilon = \textit{Faktor lain yang tidak diteliti tetapi berpengaruh terhadap Variabel Y}$

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini pada dasarnya menganalisis pengaruh *Good Corporate Governance* dan *Investment Opportunity Set* terhadap Struktur Modal. Metode atau teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel dengan menggunakan program *software* EVIEWS. EVIEWS merupakan *software* yang dapat digunakan untuk mengolah data, melakukan perhitungan dan analisis data secara statistik.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Menurut Basuki (2016:297), dalam regresi data panel tidak semua uji diperlukan, alasannya yaitu sebagai berikut:

1. Uji linearitas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linier. Karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier. Walaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya.
2. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat *Best Linier Unbias Estimator* (BLUE) dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Uji autokolerasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokolerasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau data panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
4. Uji multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinearitas.

5. Uji heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari beberapa penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang di pakai adalah hanya uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

3.4.1.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolineritas bertujuan untuk melihat ada tidaknya kolerasi yang tinggi antar variabel-variabel yang bebas dalam suatu model penelitian. Jika ada kolerasi yang tinggi antara variabel-variabel independennya, maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya menjadi terganggu (Albert Kurniawan, 2014:157).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) *Variance Inflation Faktor* (VIF) dan *tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* diatas 0,1 dan mempunyai $VIF < 10$.
- 2) Mengkorelasikan antara variabel independen, apabila memiliki korelasi yang sempurna (lebih dari 0,8) maka terjadi *problem* multikolinearitas, demikian sebaliknya.

3.4.1.2 Uji Heterokedastisitas

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016), uji heterokedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dan residual satu

pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi gejala heterokedastisitas. Uji statistik heterokedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser. Prinsip uji heterokedastisitas menggunakan uji glesjer dengan cara meregresikan variabel independen terhadap nilai absolut residual. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas dalam model regresi.
- 2) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heterokedastisitas dalam model regresi.

3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis dengan menggunakan panel data adalah gabungan antara *time series* dan *cross section*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Persamaan model regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Struktur modal perusahaan i pada tahun t

α : Konstanta atau *intercept*

$\beta_1 \beta_2$: Koefisien regresi atau *slope*

X_{1it} : *Good Corporate Governance* pada perusahaan i tahun ke t

X_{2it} : *Investment Opportunity Set* pada perusahaan i tahun ke t

e_{it} : Faktor gangguan atau kesalahan

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga model yaitu:

1. *Common Effect Model*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. 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. *Common Effect* dalam model adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* t

α : Intercept

β_j : Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} : Variabel bebas j diwaktu t untuk unit *cross section* i

e_{it} : Komponen *error* diwaktu t untuk unit *cross section* i

i : Urutan Perusahaan yang diobservasi

t : *Time series* (urutan waktu)

j : Urutan variabel

2. *Fixed Effect Model*

Fixed effect model ini didasarkan adanya perbedaan *intercept* antara perusahaan namun *intercept*-nya sama antar kurun waktu. Selain itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan. *Fixed effect* model dengan teknik variabel *dummy* dapat ditulis sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{it}	: Variabel terikat pada waktu t untuk unit <i>cross section</i> i
α	: <i>Intercept</i>
β_j	: Parameter untuk variabel ke-j
X_{jit}	: Variabel bebas j di waktu t untuk unit <i>cross section</i> i
e_{it}	: Komponen <i>error</i> di waktu t untuk unit <i>cross section</i> i
D_i	: Variabel <i>dummy</i>

3. *Random Effect Model*

Pada *fixed effect model* terdapat kekurangan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga akan mengurangi efisiensi parameter, maka untuk mengatasi masalah tersebut dapat digunakan estimasi *random effect*. Pendekatan estimasi *random effect* ini menggunakan variabel gangguan (*error term*). Variabel gangguan ini mungkin akan menghubungkan antar waktu dan antar perusahaan. Model

ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Penulisan konstanta dalam *random effect model* tidak lagi tetap tetapi bersifat random. Persamaannya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

$$e_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Keterangan:

u_{it} : Komponen *cross section error*

v_{it} : Komponen *time series error*

w_{it} : Komponen *error gabungan*

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, ada beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu:

1. Uji Chow

Uji chow merupakan pengujian untuk menentukan *fixed effect model* atau *common effect model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*. Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari chi-square, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima H_0 = Jika Chi-Square $> 0,05$

Terima H_1 = Jika Chi-Square $< 0,05$

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat digunakan. Apabila nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritis chi-square maka artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-square*, dengan ketentuan:

Terima H_0 : Jika *Chi-Square* > 0.05

Terima H_1 : Jika *Chi-Square* $< 0,05$

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah *random effect model* lebih baik dari pada *common effect model*. Apabila nilai *Lagrange Multiplier* hitung lebih besar dari nilai kritis chi-square maka model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect model*. Hipotesis yang dibentuk dalam *Lagrange Multiplier test* adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan probabilitas dari chi-square, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima H_0 = Jika Chi-Square $> 0,05$

Terima H_1 = Jika Chi-Square $< 0,05$

3.4.3 Uji Hipotesis

3.4.3.1 Uji Koefisien Determinasi (*R-Squared*)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen (terikat). Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila nilai yang dihasilkan mendekati nol, artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan apabila nilainya mendekati satu artinya variabel-variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen dengan sangat baik.

Koefisien determinasi bisa dilihat besarnya pengaruh baik secara simultan maupun secara parsial. Koefisien determinasi secara simultan dapat dilihat dari pada R^2 . Menurut Sugiyono (2013:112), rumus untuk menghitung koefisien determinasi yaitu:

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

Keterangan:

K_d : Koefisien determinasi

R^2 : Koefisien korelasi

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial yaitu:

$$KD = \beta_i \times \text{Zero Order } X_i \times 100\%$$

Keterangan:

β_i : Beta variabel Xi (nilai *standardized coefficients*)

Zero Order : Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

3.4.3.2 Uji Parsial (Uji *t*)

Uji parsial (uji *t*) digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-*t* statistik pada tingkat kepercayaan 95% dan dengan derajat kebebasan $df = n - k$, dengan ketentuan sebagai berikut:

Apabila:

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$: H_0 diterima dan H_a ditolak

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika H_0 ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Pengujian dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, apakah sama dengan nol, yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan

terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji signifikansi menggunakan rumus:

$$t = \frac{\beta \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiyono, 2016)

Keterangan:

β : Korelasi parsial yang ditemukan

n : Ukuran sampel

t : t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel.

3.4.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Menurut Sugiyono (2017:192), uji F digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Selain itu, dengan uji F ini dapat diketahui pula apakah model regresi linier yang digunakan sudah tepat atau belum. Rumusnya adalah :

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

Keterangan:

F : F hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan F-tabel

R² : Korelasi parsial yang ditemukan

n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel bebas

Selain itu, uji F dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F tabel dan F hitung atau dengan membandingkan nilai signifikansi dalam tabel ANOVA dengan taraf signifikansi 5%. Pengambilan keputusan uji F menggunakan nilai signifikansi adalah berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Atau jika F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Atau jika F hitung $< F$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.4.3.4 Penetapan Hipotesis Operasional

Selanjutnya untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel-variabel penelitian, maka dilakukan penetapan hipotesis operasional.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Pengujian secara Parsial

$$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$$

Good Corporate Governance

secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap struktur modal.

$$H_{a1} : \beta_{YX_1} \neq 0$$

Good Corporate Governance

secara parsial berpengaruh positif terhadap struktur modal.

$$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$$

Investment Opportunity Set secara

parsial tidak berpengaruh positif terhadap struktur modal.

$$H_{a2} : \beta_{YX_2} \neq 0$$

Investment Opportunity Set secara

parsial berpengaruh positif terhadap struktur modal.

b. Pengujian secara Simultan

$$H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} = 0$$

Secara simultan variabel bebas yaitu *Good Corporate Governance* dan *Investment Opportunity Set* tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

$$H_a : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} \neq 0$$

Secara simultan variabel bebas yaitu *Good Corporate Governance* dan *Investment Opportunity Set* berpengaruh terhadap struktur modal.

2. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan diatas. Dari hasil tersebut akan ditarik suatu kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut diterima atau ditolak.