

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), jenis penelitian merupakan proses analisis untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris, dan sistematis. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dimana penelitian yang mendeskripsikan keadaan perusahaan yang dianalisis berdasarkan data yang diperoleh, data tersebut dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan statistik sebagai alat uji penghitungan serta berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini penelitian menggunakan pendekatan asosiatif kausal. Penelitian asosiatif kausal merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan yang bersifat sebab akibat antara dua variabel atau lebih sehingga ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi), variabel dependen (dipengaruhi) dan Variabel Mediasi (Sugiyono, 2017).

3.2. Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2015), data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Sumber data pada penelitian ini berupa laporan tahunan (*Annual report*), dan laporan keuangan tahunan perusahaan sektor Industrials yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia serta dari website resmi perusahaan masing masing dan juga informasi yang bersumber dari literatur atau informasi lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini akan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Library Research*

Penelitian pustaka dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca atau

mempelajari berbagai macam literatur dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik untuk mengumpulkan data penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia dan website resmi lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Observasi dalam penelitian ini termasuk dalam observasi pasif, dimana peneliti mengamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.

3. Dokumentasi

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara menyalin atau mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, dan administrasi yang sesuai dengan masalah yang sedang diteliti.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2018), mendefinisikan populasi sebagai wilayah umum yang terdiri dari objek atau topik yang memiliki kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh sektor Industrials yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018), sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Sampel dilakukan jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah sektor Industrials yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023. Sampel dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Sehingga pada penelitian ini pemilihan sampel penelitian didasarkan pada kriteria berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Sektor Industrials yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan aktif di perdagangan berturut turut pada periode 2020-2023.	50
2.	Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah	(13)
3.	Perusahaan yang memiliki komponen variabel lengkap	(11)
Jumlah Sampel		26

Sumber: Diolah (2023)

Berdasarkan kriteria diatas diperoleh 26 emiten yang dapat dianalisa seperti yang disajikan pada table 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Daftar Emiten Yang Diteliti

No.	Kode	Emiten	IPO
1	AMIN	Ateliers Mecaniques D Indonesi	10 Desember 2015
2	ARGO	Argo Pantas Tbk	07 Januari 1991
3	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk.	10 Juli 2019
4	ASII	Astra International Tbk.	4 April 1990
5	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	15 Juni 1998
6	BATA	Sepatu Bata Tbk.	24 Maret 1982
7	BELL	Trisula Textile Industries Tbk	03 Oktober 2017
8	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure	30 Agustus 1994
9	BOLT	Garuda Metalindo Tbk.	07 Juli 2015
10	CCSI	Communication Cable Systems In	18 Juni 2019
11	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.	08 Mei 1990
12	IMAS	Indomobil Sukses Internasional	15 November 1993
13	INDS	Indospring Tbk.	10 Agustus 1990
14	JECC	Jembo Cable Company Tbk.	18 November 1992
15	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk.	06 Juli 1992
16	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk	05 Februari 1990
17	MYTX	Asia Pacific Investama Tbk.	10 Oktober 1989
18	POLU	Golden Flower Tbk.	26 Juni 2019
19	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tb	12 Juli 1990
20	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	22 Januari 1998
21	SCCO	Supreme Cable Manufacturing Tbk.	20 Juli 1982
22	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk.	07 Oktober 2019
23	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.	9 September 1996
24	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk	20 Agustus 1997
25	STAR	Buana Artha Anugerah Tbk.	13 Juli 2011
26	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.	20 Desember 2019

3.5. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

3.5.1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah Nilai perusahaan (Y). Menurut Kristina (2021), variabel terikat (dependen variabel) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur menggunakan proksi *PBV*. Pengukuran nilai perusahaan dapat dilakukan dengan beberapa rasio keuangan, satu di antaranya adalah rasio penilaian. Rasio penilaian menjadi standar untuk mengaitkan harga pasar saham dengan nilai buku saham. Mengukur nilai perusahaan menggunakan rasio penilaian terbagi lagi menjadi beberapa metode satu di antaranya adalah price book value (*PBV*). *Price to book value (PBV)* adalah rasio yang menunjukkan apakah harga saham yang diperdagangkan *overvalued* (diatas) atau *undervalued* (dibawah) nilai buku saham tersebut. *Price to book value (PBV)* menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, berarti pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut. *PBV* juga menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Semakin tinggi rasio ini, berarti pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut, Standar *PBV* yang baik adalah apabila nilai nya >1 . Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur *Price to book value (PBV)* adalah sebagai berikut:

$$PBV = (\text{Harga Saham}) / (\text{Nilai Buku}).$$

Keterangan:

Market Price per Share : harga saham penutupan

Book Value per Share : Total ekuitas (*total asset-total liabilitas*) / jumlah saham beredar

3.5.2. Variabel Independen

Variabel X atau independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Wiratna, 2015). dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan yaitu:

a. *Intellectual Capital*

Menurut (Susanti, 2016) Sebagai sebuah konsep intellectual capital merujuk pada modal-modal non fisik atau modal tidak berwujud (*intangible asset*) atau tidak kasat mata (*invisible*) yang terkait dengan pengetahuan dan pengalaman manusia serta teknologi yang digunakan. Menurut (Anggraeni & Ghalib, 2023) bahwa bahwa *Intellectual capital* yang baik memiliki peranan dalam penciptaan nilai tambah perusahaan, dimana perusahaan yang mengelola intellectual capital secara maksimal (bernilai tinggi) yang dapat mencerminkan bahwa perusahaan tersebut memiliki keunggulan kompetitif dan juga nilai perusahaan yang tinggi. Formulasi dan tahapan perhitungan VAIC dalam (Berliana & Hesti, 2021) dijelaskan sebagai berikut:

1. Menghitung Nilai Tambah atau Value Added (VA)

VA dihitung sebagai selisih antara output dan input

$$\text{VA} = \text{Output} - \text{Input}$$

Keterangan:

Output: Total penjualan dan pendapatan lain

Input: Beban penjualan dan biaya-biaya lain (selain beban karyawan)

2. Menghitung Value Added Capital Employed (VACA)

VACA adalah indikator untuk VA yang dibuat oleh satu unit dari modal fisik. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh masing-masing unit CE terhadap value added organisasi.

$$\text{VACA} = \text{VA} / \text{CE}$$

Keterangan:

CE : Capital Employed, dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

3. Menghitung Value Added Human Capital (VAHU)

VAHU adalah indicator berapa banyak VA yang dapat diproduksi dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh masing-masing rupiah yang diinvestasikan pada HC terhadap *value added* organisasi.

$$\text{VAHU} = \text{VA}/\text{HC}$$

Keterangan:

HC: Human Capital, beban tenaga kerja

4. Menghitung Structural Capital Value Added (STVA)

Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 Rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai.

$$\text{STVA} = \text{SC}/\text{VA}$$

Keterangan:

SC: Structural Capital : VA – HC

5. Menghitung Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)

VAIC mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi yang dapat juga dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indicator*). VAIC merupakan penjumlahan dari ketiga komponen sebelumnya, yaitu:

$$\text{VAIC} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}$$

b. *Good Corporate Governance (GCG)*

Penerapan *Good Corporate Governance (GCG)* saat ini bukanlah kewajiban tetapi menjadi suatu kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan (Khasanah & Sucipto, 2020). Tata kelola perusahaan juga mencakup hubungan antara para pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang terlibat serta tujuan pengelolaan perusahaan. Menurut Jensen dan Meckling (1976) tata kelola perusahaan yang baik menjadi salah satu solusi untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan. Jensen dan Meckling dalam Kusumaningtyas (2015) menyatakan bahwa mekanisme untuk mengatasi konflik keagenan

antara lain meningkatkan kepemilikan (*insider ownership*) sehingga dapat mensejajarkan kepentingan pemilik dan manajer. Kepemilikan manajerial adalah besarnya saham yang dimiliki manajemen dari total saham yang beredar. Kepemilikan saham yang besar dari segi nilai ekonomisnya memiliki insentif menyelaraskan kepentingan manajemen dan principal. Kepemilikan manajerial juga dapat dikatakan sebagai situasi yang di dalamnya terdapat manajer yang sekaligus sebagai pemegang saham perusahaan yang ditunjukkan dengan presentase kepemilikan saham perusahaan oleh manajer. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur *Good Corporate Governance* (GCG) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$KM = \frac{\text{saham yang dimiliki manajer, dewan direksi, dan manajemen}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

3.5.3. Variabel Mediasi

Menurut Sugiyono (2018), variabel mediasi adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Pada penelitian ini yang menjadi variabel mediasi adalah *Competitive advantage*.

Competitive advantage merupakan kemampuan perusahaan dalam menentukan keunggulan yang digunakan dalam menghadapi persaingan bisnis yang mengarah pada tingkat profitabilitas (Wiggins & Ruefli, 2002;84), sedangkan menurut Bennett & Smith (2002) menyatakan bahwa sejauh mana perusahaan di wilayah tertentu dapat bersaing dengan perusahaan lain. *Economies of scale* merupakan kemampuan perusahaan untuk menghemat biaya produksi pada saat perusahaan meningkatkan aktivitas produksi atau operasional perusahaan (Porter, 1989), sehingga hal ini akan meningkatkan profitabilitas perusahaan, dengan adanya profitabilitas yang tinggi maka investor akan tertarik untuk berinvestasi di perusahaan tersebut hal ini akan meningkatkan harga saham sehingga nilai perusahaan meningkat. berikut merupakan rumus untuk menghitung skala ekonomi:

$$\text{Cost of sales} = \frac{\text{HPP}}{\text{Net Sales}}$$

3.6 Metode Analisis

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, untuk memperkirakan secara kuantitatif pengaruh dari beberapa variabel Independen secara bersama-sama maupun secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Di dalam metode penelitian kuantitatif yang menggunakan teknik analisis data kuantitatif merupakan suatu kegiatan sesudah data dari sumber data-data semua terkumpul. Teknik analisis data kuantitatif di dalam penelitian kuantitatif yaitu menggunakan statistik. Hubungan fungsional antara satu variabel independen dengan variabel dependen dapat dilakukan dengan cara regresi berganda dan menggunakan data *time series*.

3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean*), maksimum (*max*), minimum (*min*), dan standar deviasi (*std. dev*). Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut (Ghozali, 2018). Analisis deskriptif merupakan bagian dari statistik yang mempelajari bagaimana cara mengumpulkan dan menyajikan data agar mudah dimengerti. Selain itu, analisis deskriptif juga merupakan satu set koefisien deskriptif singkat yang merangkum kumpulan data yang dapat menjadi representasi dari seluruh populasi atau sampel penelitian.

3.6.2. Pemilihan Estimasi Model Regresi Data Panel

Estimasi model regresi data panel bertujuan untuk memprediksi parameter model regresi yaitu nilai intersep atau konstanta (α) dan slope atau koefisien regresi (β_i). Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan intersep dan slope yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Menurut Widarjono (2007), Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, diantaranya adalah:

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

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data cross section dan time series sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai pada model ini adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)*.

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

Teknik ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersep nya sama antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini adalah metode *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

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

Teknik ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu diakomodasi lewat *error*. Karena adanya korelasi antar variabel gangguan, maka metode OLS tidak bisa digunakan, sehingga model *random effect* menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*.

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Widarjono (2007), terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu sebagai berikut:

1. Uji Chow (*Common Effect vs Fixed Effect*)

Merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Dalam uji ini nilai signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$), dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Pengambilan keputusan jika:

- a. Nilai probabilitas $F <$ batas kritis, maka tolak H_0 ataumemilih *fixed effect* dari pada *common effect*.
- b. Nilai probabilitas $F >$ batas kritis, maka terima H_0 ataumemilih *common effect* dari pada *fixed effect*.

2. Uji Hausman (*Fixed Effect vs Random Effect*)

Merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Dalam uji ini nilai signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$), dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Pengambilan keputusan jika:

- a. Nilai *chi-squares* hitung $>$ *chi-squares* tabel atau nilai probabilitas *chi-squares* $<$ taraf signifikansi, maka tolak H_0 atau memilih *fixed effect* dari pada *random effect*.
- b. Nilai *chi-squares* hitung $<$ *chi-squares* tabel atau nilai probabilitas *chi-squares* $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak H_0 atau memilih *random effect* dari pada *fixed effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier (*Common Effect vs Random Effect*)

Merupakan uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada model *common effect*. Dalam uji ini nilai signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$), dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : *Fixed Effect*

H_1 : *Random Effect*

Pengambilan keputusan jika:

- a. Nilai *p value* $<$ batas kritis, maka tolak H_0 atau memilih *random effect* dari pada *common effect*.
- b. Nilai *p value* $>$ batas kritis, maka terima H_0 atau memilih *common effect* dari pada *fixed effect*.

3.6.3. Uji Persyaratan Analisis Data

Dilakukannya pengujian ini untuk mengetahui apakah data telah memenuhi asumsi klasik dan bisa diterapkan pada model regresi. Pada penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal (Wiratna, 2015). Pengujian normalitas dalam pengujian ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini juga menggunakan uji statistik *non-parametrik kolmogrov-smirnov* (K-S)

- a) Jika nilai *Asymp. Sig.* < 0,005, maka H_0 ditolak. Artinya, data residual terdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp. Sig.* > 0,005, maka H_0 diterima. Artinya, data residual terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung multikolinieritas (tidak terjadi korelasi diantara variabel independen). Metode untuk mendeteksi multikolinieritas antara lain *variance influence factor* dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinieritas akan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Menurut Widarjono (2007), pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

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

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam model regresi bertujuan menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas dan jika sebaliknya disebut heteroskedastisitas. Menurut

Ghozali (2013) model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dalam penelitian ini, untuk menguji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji *Glejer*. (Ghozali, 2011). kriteria pengujian pengambilan keputusan dengan Glejser Test, yakni:

- a) Jika nilai signifikansi *variable* independen dengan absolute residual $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- b) Jika nilai signifikansi *variable* independen dengan absolute residual $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam model regresi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung autokorelasi (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini, untuk menguji autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin-Watson* (*Dw test*) dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 = ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Nilai *Durbin-Watson* harus dihitung terlebih dahulu, kemudian bandingkan dengan nilai batas atas (d_U) dan nilai batas bawah (d_L) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) $d_W < d_L$, ada autokorelasi positif
- 2) $d_L < d_W < d_U$, tidak dapat disimpulkan
- 3) $4 - d_U < 4 - d_L$, tidak dapat disimpulkan
- 4) $d_W > 4 - d_L$, ada autokorelasi negative
- 5) $d_U < d_W < 4 - d_U$, tidak terjadi autokorelasi

3.6.4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *variable* dependen, apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh variabel mediasi juga untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak

langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) (Ghozali, 2011). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda. Pada dasarnya koefisien jalur adalah koefisien yang distandarkan (standardized regression weights) atau membandingkan koefisien indirect effect (pengaruh tidak langsung) dengan koefisien direct effect (pengaruh langsung). Adapun model persamaan substruktural dapat dirumuskan sebagai berikut:

Model 1 Pengaruh Langsung:

$$PBV_{it} = \alpha + \beta_1 IC + \beta_2 GCG + \beta_3 CA + e$$

Model 2 Pengaruh Tidak Langsung:

$$CA_{it} = \alpha + \beta_5 IC + \beta_6 GCG + e$$

Keterangan:

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel

PBV = Nilai Perusahaan

IC = Intellectual capital

GCG = Good Corporate Governance

CA = Competitive Advantage

e = Error

Menurut Ghozali (2018) hubungan langsung terjadi jika satu variabel mempengaruhi variabel lain tanpa ada variabel ketiga yang memediasi (*intervening*) hubungan kedua variabel tadi. Hubungan tidak langsung adalah jika ada variabel ketiga yang memediasi hubungan kedua variabel ini. Kemudian pada setiap variabel dependen (*endogen variabel*) akan ada anak panah yang menuju ke variabel mediasi dan ini berfungsi untuk menjelaskan jumlah variance yang tidak dapat dijelaskan variabel tersebut. pengaruh *intellectual capital* dan *good corporate governance* terhadap nilai perusahaan yang dimediasi oleh *competitive advantage* dalam penelitian ini digambarkan dalam *path analysis*.

3.6.5. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah suatu nilai yang menggambarkan seberapa besar perubahan atau variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh perubahan atau variasi dari variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Apabila nilai R^2 kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai R^2 besar atau mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen sehingga hasil regresi akan semakin baik (Ghozali, 2018).

3.6.6. Uji Hipotesis t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh variabel independen secara individual menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2018). taraf signifikansi 5% (Sujarweni, 2019). Apabila T hitung lebih besar dari T tabel, maka variabel-variabel independen tersebut memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Kriteria penerimaan atau penolakan dengan uji t, yakni:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Artinya, variabel independen (bebas) tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (terikat)
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Artinya, variabel independen (bebas) mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (terikat)

3.6.7 Uji Sobel

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982) dalam Ghozali (2018) dan dikenal dengan Uji Sobel (*Sobel Test*). Uji Sobel dilakukan untuk dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) kepada variabel dependen (Y) yang disebabkan adanya variabel mediasi (M). Untuk memudahkan dalam menguji pengaruh mediasi, maka Tes Sobel ini dapat dihitung pula melalui *Online Sobel Calculator* (<http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>).

3.6.8 Hipotesis Statistik

Menurut Sugiyono (2018), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis statistik adalah suatu pernyataan operasional dalam penelitian kuantitatif yang diterjemahkan dalam bentuk angka-angka statistik sesuai dengan alat ukur yang dikehendaki oleh peneliti.

1. Pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan yang diukur dengan *PBV*
Ha1: *intellectual capital* berpengaruh signifikan terhadap *PBV*
H₀1: *intellectual capital* tidak berpengaruh signifikan terhadap *PBV*
2. Pengaruh *good corporate governance* terhadap nilai perusahaan yang diukur dengan *PBV*
Ha2: *good corporate governance* berpengaruh signifikan terhadap *PBV*
H₀2: *good corporate governance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *PBV*
3. Pengaruh *intellectual capital* terhadap *competitive advantage*
Ha3: *intellectual capital* berpengaruh signifikan terhadap *competitive advantage*
H₀3: *intellectual capital* tidak berpengaruh signifikan terhadap *competitive advantage*
4. Pengaruh *good corporate governance* terhadap *competitive advantage*
Ha4: *good corporate governance* berpengaruh signifikan terhadap *competitive advantage*
H₀4: *good corporate governance* tidak berpengaruh signifikan terhadap *competitive advantage*
5. Pengaruh *competitive advantage* dalam memediasi hubungan antara *intellectual capital* dan nilai perusahaan
Ha5: *competitive advantage* mampu memediasi hubungan antara *intellectual capital* dan nilai perusahaan
H₀5: *competitive advantage* tidak mampu memediasi hubungan antara *intellectual capital* dan nilai perusahaan
6. Pengaruh *competitive advantage* dalam memediasi hubungan antara *good corporate governance* dan nilai perusahaan

Ha6: *competitive advantage* mampu memediasi hubungan antara *good corporate governance* dan nilai perusahaan

H06: *competitive advantage* tidak mampu memediasi hubungan antara *good corporate governance* dan nilai perusahaan.