

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono 2017:2). Berdasarkan hal tersebut yang perlu dipertimbangkan yaitu cara ilmiah, data, tujuam dan kegunaan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif verifikatif.

Menurut Sugiyono (2017:8) metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Menurut Sugiyono (2017:35) metode penelitian deskriptif adalah:

“Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain”.

Dalam penelitian ini pendekatan deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana Aktiva Tetap, Struktur Modal, dan Tingkat Pertumbuhan pada Perusahaan Sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi selama periode tahun 2013 – 2017.

Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2017:37) yaitu:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh Aktiva Tetap, Struktur Modal, dan Tingkat Pertumbuhan pada sektor perdagangan, jasa dan investasi selama periode tahun tahun 2013 – 2017.

### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan patokan yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, adapun objek penelitian menjadi sasaran dalam penelitian yaitu untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang sedang terjadi.

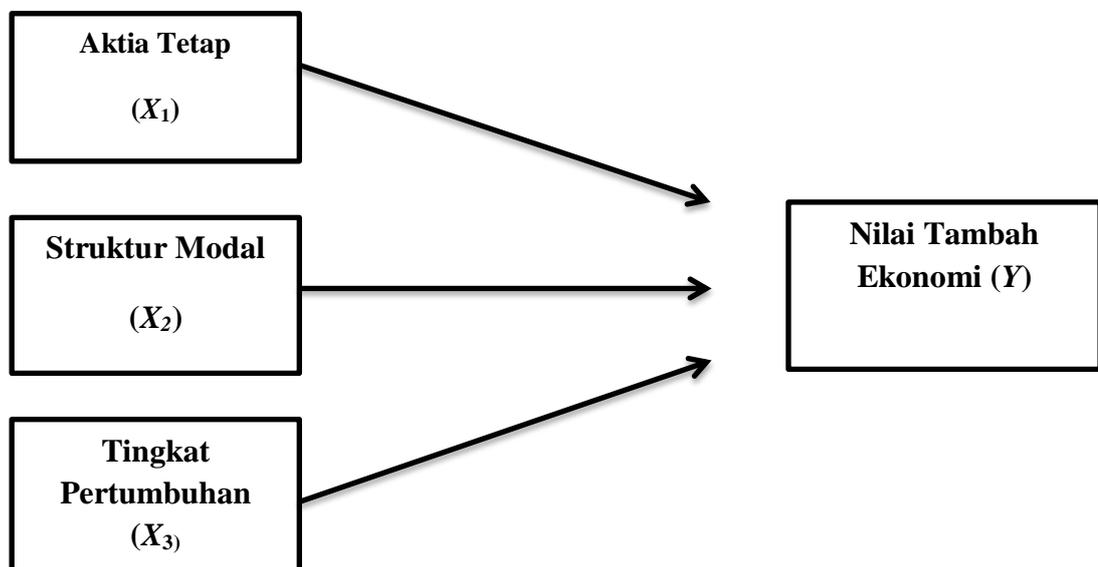
Menurut Sugiyono (2017:41) yang dimaksud dengan objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Dalam Penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu Aktiva Tetap, Struktur Modal, Tingkat Pertumbuhan, dan Nilai Tambah Ekonomi.

### 3.1.2 Unit Penelitian

Model penelitian ini merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan yaitu Pengaruh Aktiva Tetap, Struktur Modal, dan Tingkat Pertumbuhan terhadap Nilai Tambah Ekonomi, maka model penelitian ini dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Model Penelitian**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Aktiva Tetap ( $X_1$ ), Struktur Modal ( $X_2$ ) dan Tingkat Pertumbuhan ( $X_3$ ), sedangkan variable dependen dalam penelitian ini adalah Nilai Tambah Ekonomi ( $Y$ ), maka hubungan dari variabel-variabel tersebut dapat digambarkan secara sistematis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Keterangan:

$Y$  = Nilai Tambah Ekonomi

$X_1$  = Aktiva Tetap

$X_2$  = Struktur Modal

$X_3$  = Tingkat Pertumbuhan

Dari permodelan diatas dapat dilihat bahwa Aktiva Tetap, Struktur Modal, dan Tingkat Pertumbuhan Perusahaan berpengaruh terhadap Nilai Tambah Ekonomi.

## **3.2 Variabel Penelitian**

### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:38)

“Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”.

Dalam penelitian ini, sesuai dengan judul penelitian yang diambil yaitu pengaruh Aktiva Tetap ( $X_1$ ), Struktur Modal ( $X_2$ ) dan Tingkat Pertumbuhan ( $X_3$ ) terhadap Nilai Tambah Ekonomi ( $Y$ ), maka pengelompokan variable-variabel yang mencakup dalam judul tersebut terbagi menjadi dua variabel, yaitu:

## 1. Variabel Independen

### a. Aktiva Tetap

Menurut Hans Kartikahadi (2016:362):

“Aktiva tetap adalah asset berwujud yang dimiliki untuk digunakan dalam produksi atau penyediaan barang atau jasa untuk disewakan pada pihak lain, atau untuk tujuan administratif dan diharapkan digunakan selama satu periode”.

Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah:

Jumlah Aktiva Tetap

(Franky, Ivonne, Joubert, 2017)

### b. Struktur Modal

Menurut Irham Fahmi (2015:184) struktur modal adalah sebagai berikut:

“Struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari utang jangka panjang (*long-term liabilities*) dan modal sendiri (*shareholders' equity*) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan”.

Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah rasio DER Sjahrial dan Purba (2013:37):

$$\text{Rasio DER} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### c. Tingkat Pertumbuhan

Tingkat pertumbuhan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah pertumbuhan perusahaan yang dilihat dari segi *sales* atau

penjualannya. Seperti yang dikatakan oleh Irham Fahmi (2014:82)

bahwa:

“Rasio pertumbuhan yaitu rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mempertahankan posisinya di dalam industri dan dalam perkembangan ekonomi secara umum. Rasio pertumbuhan ini dilihat dari berbagai segi *sales* (penjualan), *earning after tax* (EAT), laba per lembar saham, dividen perlembar saham, dan harga pasar perlembar saham.”

Menurut Brigham dan Houston (2011:111) pertumbuhan penjualan

(*growth of sales*) adalah:

“Kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan (*growth sales*) diukur dengan membandingkan antara penjualan tahun sekarang ( $t$ ) dikurangi penjualan tahun lalu ( $t - 1$ ) dibagi dengan total penjualan tahun lalu ( $t - 1$ ).”

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan tahun}_t - \text{Penjualan tahun}_{t-1}}{\text{Penjualan tahun}_{t-1}}$$

## 2. Variabel Dependen

Menurut Rudianto (2013:217) Nilai Tambah Ekonomi atau *Economic Value Added* (EVA) adalah sebagai berikut:

“EVA merupakan pengukuran kinerja keuangan berdasarkan nilai yang merefleksikan jumlah absolut dari nilai kekayaan pemegang saham yang dihasilkan, baik bertambah maupun berkurang setiap tahunnya. EVA merupakan alat yang berguna untuk memilih investasi keuangan yang paling menjanjikan dan sekaligus sebagai alat yang cocok untuk mengendaikan operasi perusahaan.”

Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah:

Rumus atau indikator untuk mencari EVA menurut Rudianto (2013:218) adalah sebagai berikut:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Capital Charge}$$

Keterangan:

NOPAT = Net Operating After Tax

*Capital Charge* = *Invested Capital* × *Cost of Capital*

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Tujuan dari operasionalisasi variabel ialah untuk menentukan jenis dan indikator yang digunakan dalam penelitian. Proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan secara benar.

Sesuai dengan hipotesis yang penulis ajukan yaitu pengaruh aktiva tetap, struktur modal dan tingkat pertumbuhan terhadap nilai tambah ekonomi, maka terdapat empat variabel dalam penelitian ini:

1. Aktiva Tetap ( $X_1$ )
2. Struktur Modal ( $X_2$ )
3. Tingkat Pertumbuhan ( $X_3$ )
4. Nilai Tambah Ekonomi ( $Y$ )

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1	Aktiva Tetap ( $X_1$ )	<p>“Aktiva tetap adalah asset berwujud yang dimiliki untuk digunakan dalam produksi atau penyediaan barang atau jasa untuk disewakan pada pihak lain, atau untuk tujuan administratif dan diharapkan digunakan selama satu periode”.</p> <p>Hans Kartikahadi (2016:362)</p>	<p>Jumlah Aktiva Tetap</p> <p>(Franky, Ivonne, Joubert, 2017)</p>	Rasio
2	Struktur Modal ( $X_2$ )	<p>“Struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari utang jangka panjang (<i>long-term liabilities</i>) dan modal sendiri (<i>shareholders' equity</i>) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan”.</p> <p>Irham Fahmi (2015:184)</p>	$Rasio\ DER = \frac{Total\ Utang}{Total\ Ekuitas}$ <p>Sjahrial dan Purba (2013:37)</p>	Rasio
3	Tingkat Pertumbuhan ( $X_3$ )	<p>“Pertumbuhan penjualan (<i>growth of sales</i>) adalah kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu.</p>	<p>Pertumbuhan Penjualan =</p> $\frac{Penjualan\ tahun_t - Penjualan\ tahun_{t-1}}{Penjualan\ tahun_{t-1}}$ <p>Brigham dan Houston (2011:111)</p>	Rasio

		<p>Pertumbuhan penjualan (<i>growth sales</i>) diukur dengan membandingkan antara penjualan tahun sekarang (<i>t</i>) dikurangi penjualan tahun lalu (<i>t – 1</i>) dibagi dengan total penjualan tahun lalu (<i>t – 1</i>.”</p> <p>Brigham dan Houston (2011:111)</p>		
4	<p>Nilai Tambah Ekonomi (<i>Y</i>)</p>	<p>“EVA merupakan pengukuran kinerja keuangan berdasarkan nilai yang merefleksikan jumlah absolut dari nilai kekayaan pemegang saham yang dihasilkan, baik bertambah maupun berkurang setiap tahunnya. EVA merupakan alat yang berguna untuk memilih investasi keuangan yang paling menjanjikan dan sekaligus sebagai alat yang cocok untuk mengendaikan operasi perusahaan.”</p> <p>Rudianto (2013:217)</p>	<p>EVA= NOPAT – <i>Capital Charge</i></p> <p>Rudianto (2013:217)</p>	<p>Rasio</p>

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Pengertian Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) mendefinisikan populasi sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut sedangkan yang dimaksud dengan populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi tahun 2013 – 2017. Jumlah populasi adalah sebanyak 113 perusahaan dan tidak semua populasi ini akan menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ABBA	Mahaka Media Tbk
2	ABMM	ABM Investama Tbk
3	ACES	PT Ace Hardware Indonesia Tbk
4	AIMS	PT Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
5	AKRA	PT ACR Corporindo Tbk
6	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
7	APII	PT Arita Prima Indonesia Tbk

8	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk
9	ASGR	Astra Graphia Tbk
10	ATIC	Anabatic Technologies Tbk
11	BAYU	Bayu Buana Tbk
12	BLTZ	Graha Layar Prima Tbk
13	BMSR	PT Bintang Mitra Semestaraya Tbk
14	BMTR	Global Mediacom Tbk
15	BNBR	Bakrie and Brothers Tbk
16	BOGA	PT Bintang Oto Global Tbk
17	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
18	BUVA	Bukit Uluwatu Villa Tbk
19	CARS	Industri dan Perdagangan Bintraco Dharma Tbk
20	CENT	Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk
21	CLPI	PT Colorkpak Indonesia Tbk
22	CMPP	Rimau Multi Putra Tbk
23	CNKO	PT Eksploitasi Energi Indonesia Tbk
24	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk
25	DAYA	Duta Intidaya Tbk
26	DNET	Indoritel Makmur Internasional Tbk
27	DPUM	PT Duta Putra Utama Makmur Tbk
28	DSSA	PT Dian Swastatika Sentosa Tbk
29	DWGL	Dwiguna Laksana Tbk
30	DYAN	Dyandra Media International Tbk
31	ECII	Electronic City Indonesia Tbk
32	EMPT	PT Enserval Putera Megatrading Tbk
33	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
34	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
35	FAST	Fast Food Indonesia Tbk
36	FISH	PT FKS Multi Agro Tbk
37	FORU	Fortune Indonesia Tbk
38	GEMA	Gema Grahasarana Tbk
39	GLOB	Global Teleshop Tbk
40	GMCW	Grahamas Citrawisata Tbk
41	GOLD	Golden Retailindo Tbk
42	GREN	PT Evergreen Invesco Tbk
43	HERO	Hero Supermarket Tbk
44	HEXA	PT Hexindo Adiperkasa Tbk
45	HOME	Hotel Mandarine Regency Tbk
46	HOTL	Saraswaty Griya Lestari Tbk

47	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk
48	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk
49	INTA	PT Intraco Penta Tbk
50	INTD	PT Inter Delta Tbk
51	ITTG	PT Leo Investment Tbk
52	ITMA	PT Sumber Energi Andalan Tbk
53	JGLE	Graha Andrasenta Propertindo Tbk
54	JIHD	Jakarta International Hotel & Development Tbk
55	JKON	PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk
56	JSPT	Jakarta Setiabudi International Tbk
57	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk
58	KBLV	First Media Tbk
5	KPIG	MNC Land Tbk
60	KOBX	PT Kobexindo Tractors Tbk
61	KONI	PT Perdana Bangun Pusaka Tbk
62	LINK	Link Net Tbk
63	LMAS	Limas Indonesia Makmur Tbk
64	LPLI	Star Pasific Tbk
65	LTLS	PT Lautan Luas Tbk
66	MABA	Marga Abhinaya Abadi Tbk
67	MAMI	Mas Murni Indonesia Tbk
68	MAPB	MAP Boga Adiperkasa Tbk
69	MARI	Mahaka Radio Integra Tbk
70	MDIA	Intermedia Capital Tbk
71	MDRN	PT Modern Internasional Tbk
72	MFMI	Multifiling Mitra Indonesia Tbk
73	MICE	PT Multi Indocitra Tbk
74	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk
75	MINA	Sanurhasta Mitra Tbk
76	MLPL	Multipolar Tbk
77	MLPT	Multipolar Technology Tbk
78	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk
79	MPMX	PT Mitra Pinasthika Mustika Tbk
80	MSKY	MNC Sky Vision Tbk
81	MTDL	Metrodata Electronics Tbk
82	MYRX	Hanson International Tbk
83	NASA	Ayana Land International Tbk
84	OKAS	PT Ancora Indonesia Resources Tbk
85	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk

86	PDES	Destinasi Tirta Nusarantara Tbk
87	PGLI	Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk
88	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk
89	PLAS	Polaris Investama Tbk
90	PNSE	Pudjiadi and sons Tbk
91	POOL	Pool Advista Indonesia Tbk
92	PRDA	Prodia Widyahusada Tbk
93	PSKT	Red Planet Indonesia Tbk
94	PTSP	Pioneerindo Gourmet International Tbk
95	SAME	Sarana Meditama Metropolitan Tbk
96	SCMA	Surya Citra Media Tbk
97	SHID	Hotel Sahid Jaya International Tbk
98	SILO	Siloam International Hospitals Tbk
99	SPDC	PT Millennium Parmacon International Tbk
100	SRAJ	Sejahteraraya Anugerah
101	SRTG	Saratoga Investama Sedaya Tbk
102	SUGI	Sugih Energi Tbk
103	SQMI	PT Renuka Coalindo Tbk
104	TGKA	PT Tigaraksa Satria Tbk
105	TIRA	PT Tira Ausenite Tbk
106	TMPI	Sigmatgold Inti Perkasa Tbk
107	TMPO	Tempo Inti Media Tbk
108	TRIL	PT Triwira Insanlestari Tbk
109	TURI	PT Tunas Ridean Tbk
110	UNTR	PT United Tractor Tbk
111	VIVA	Visi Media Asia Tbk
112	WAPO	PT Wahana Prontural Tbk
113	WICO	PT Wicaksana Overseas International Tbk

Sumber: [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)

### 3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2017:81) yang dimaksud teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Teknik penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah didasarkan pada metode *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2017:84) *NonProbability Sampling* adalah sebagai berikut:

“*NonProbability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Menurut Sugiyono (2017:85) yang dimaksud *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

“*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”

Pertimbangan-pertimbangan atau kriteria yang ditentukan dalam menentukan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang tidak *delisting* pada tahun 2013-2017.
2. Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang mengalami laba secara berturut-turut pada tahun 2013- 2017.
3. Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang memiliki tingkat pertumbuhan penjualan yang positif berturut-turut pada tahun 2013-2017.

**Tabel 3.3**  
**Hasil Purposive Sampling**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Perusahaan subsektor perdagangan besar yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2017</b>	<b>113</b>
<b>Pengurangan Sampel Kriteria I:</b> Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang <i>delisting</i> pada tahun 2013-2017.	(43)
<b>Pengurangan Sampel Kriteria II:</b> Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang tidak mengalami laba secara berturut-turut pada tahun 2013- 2017.	(34)
<b>Pengurangan Sampel Kriteria III:</b> Perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi yang tidak memiliki tingkat pertumbuhan penjualan positif berturut-turut pada tahun 2013-2017.	(21)

<b>Total</b>	<b>15</b>
<b>Periode</b>	<b>5 Tahun</b>
<b>Total Sampel</b>	<b>75</b>

Berikut merupakan daftar perusahaan subsektor perdagangan besar yang menjadi sampel berdasarkan *purposive sampling* yang telah dilakukan:

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
2	AMRT	Sumber Alfamart Trijaya Tbk
3	ASGR	Astra Graphia Tbk
4	EPMT	PT Ensenval Putera Megatrading Tbk
5	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
6	FAST	Fast Food Indonesia Tbk
7	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk
8	MDIA	Intermedia Capital Tbk
9	MFMI	Multifiling Mitra Indonesia Tbk
10	MTDL	Metrodata Electronics Tbk
11	PDES	Destinasi Tirta Nusantara Tbk
12	SAME	Sarana Meditama Metropolitan Tbk
13	SILO	Siloam International Hospitals Tbk
14	SDPC	PT Millennium Pharmacon International Tbk

15	TGKA	PT Tigaraksa Satria Tbk
----	------	-------------------------

Sumber: [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com), [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), diolah

### 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2017:137) pengertian sumber data adalah sebagai berikut:

“Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua:

##### 1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian dari pihak lain.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan penulis adalah sumber data sekunder. Data sekunder yang diperoleh yaitu dari laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi tahun 2013 - 2017. Data tersebut diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2017:244) teknik pengumpulan data adalah:

“Langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.”

Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

#### **Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur beberapa buku-buku, jurnal, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

## **3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis**

### **3.5.1 Analisis Data**

Analisis data adalah penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis dibandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2017:147) analisis data adalah:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan.”

### 3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2017:35) adalah:

“Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain”.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis investasi aktiva, struktur modal, tingkat pertumbuhan dan nilai tambah ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Aktiva Tetap
  - a. Menentukan jumlah aktiva tetap.
  - b. Menetapkan kriteria kesimpulan dengan cara membuat 5 kelompok kriteria: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi.
  - c. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.
  - d. Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{nilai maks} - \text{nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
  - e. Menarik kesimpulan.

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Penelitian**

Sangat Rendah	Batas Bawah (Nilai Min)	(Range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1 + 0,001)	(Range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2 + 0,001)	(Range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3 + 0,001)	(Range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4 + 0,001)	(Range)	Batas atas ( Nilai Maks)

Keterangan :

Batas atas 1 = Batas bawah (nilai minimal) + Range

Batas atas 2 = (Batas atas 1 + 0,001) + Range

Batas atas 3 = (Batas atas 2 + 0,001) + Range

Batas atas 4 = (Batas atas 3 + 0,001) + Range  
 Batas atas 5 = (Batas atas 4 + 0,001)  
 + Range = Nilai Maksimum

## 2. Struktur Modal

- a. Menentukan jumlah total utang.
- b. Menentukan jumlah total ekuitas.
- c. Menentukan jumlah struktur modal dengan menggunakan rumus *debt to equity ratio* dengan cara total utang dibagi dengan total ekuitas.
- d. Menunjukkan jumlah kriteria yaitu: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi.
- e. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.

- f. Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{nilai maks} - \text{nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
- g. Menarik kesimpulan.

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Struktur Modal**

Interval	Kriteria
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Kashmir (2008:159)

3. Tingkat Pertumbuhan
- a. Menentukan penjualan tahun sekarang.
  - b. Menentukan penjualan tahun lalu.
  - c. Menentukan tingkat pertumbuhan penjualan dengan cara mengurangkan penjualan tahun sekarang dengan penjualan tahun lalu kemudian dibagi penjualan tahun lalu.
  - d. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.
  - e. Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{nilai maks} - \text{nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$
  - f. Menarik kesimpulan.

Tabel 3.7

## Kriteria Penelitian

Sangat Rendah	Batas Bawah (Nilai Min)	(Range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1 + 0,001)	(Range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2 + 0,001)	(Range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3 + 0,001)	(Range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4 + 0,001)	(Range)	Batas atas ( Nilai Maks)

Keterangan :

Batas atas 1 = Batas bawah (nilai minimal) + Range

Batas atas 2 = (Batas atas 1 + 0,001) + Range

Batas atas 3 = (Batas atas 2 + 0,001) + Range

Batas atas 4 = (Batas atas 3 + 0,001) + Range Batas atas 5 = (Batas atas 4 + 0,001)

+ Range = Nilai Maksimum

#### 4. Nilai Tambah Ekonomi

- a. Menentukan NOPAT dengan cara laba usaha dikurangi pajak
- b. Menentukan total utang dan ekuitas, kemudian menentukan utang jangka pendek.
- c. Menentukan *invested capital* dengan cara total utang dan ekuitas dikurangi utang jangka pendek.

- d. Menentukan tingkat modal (D) dengan cara membagi total utang dengan total utang dan ekuitas kemudian dikali 100%
- e. Mementukan *cost of debt* ( $r_d$ ) dengan cara membagi beban bunga dengan total utang kemudian dikali 100%.
- f. Menentukan tingkat modal dan ekuitas (E) dengan cara membagi total ekuitas dengan total utang dan ekuitas kemudian dikali 100%.
- g. Menentukan *cost of equity* ( $r_e$ ) dengan cara membagi laba bersih setelah pajak dengan total ekuitas kemudian dikali 100%.
- h. Menentukan tingkat pajak (*tax*) dengan cara membagi beban pajak dengan laba bersih sebelum pajak kemudian dikali 100%.
- i. Menentukan WACC dengan cara mengalikan tingkat modal (D) dengan *cost of debt* ( $r_d$ ), selanjutnya hasil tersebut dikalikan dengan hasil satu kurangi *tax*, kemudian hasil tersebut ditambahkan dengan hasil kali antara tingkat modal dan ekuitas (E) dengan *cost of equity*.
- j. Menentukan *Capital Charge* dengan cara mengalikan *invested capital* dengan WACC.
- k. Menentukan Nilai Tambah Ekonomi atau EVA dengan cara mengurangkan NOPAT dengan *capital charge*.
- l. Menunjukan jumlah kriteria yaitu: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi
- m. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.
- n. Menentukan range (jarak interval kelas) = 
$$\frac{\text{nilai maks} - \text{nilai min}}{5 \text{ kriteria}}$$

**Tabel 3.8****Kriteria Penilaian Nilai Tambah Ekonomi**

EVA > 0	Positif. Pada posisi ini berarti telah terjadi pertambahan nilai ekonomis bagi perusahaan
EVA = 0	Perusahaan berada dalam titik impas
EVA < 0	Negatif. Pada posisi ini berarti tidak terjadi proses pertambahan nilai ekonomis bagi perusahaan

Sumber: Rudianto (2013: 232)

**3.5.1.2 Analisis Verifikatif**

Analisis verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh aktiva tetap, struktur modal, dan tingkat pertumbuhan terhadap nilai tambah ekonomi.

Pengertian analisis verifikatif menurut Sugiyono (2017:37) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

**3.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Untuk melakukan penelitian dengan menggunakan analisis regresi linear, maka peneliti tersebut harus memperhatikan asumsi-asumsi yang

mendasari metode regresi. Apabila variable telah memenuhi asumsi klasik, maka tahap selanjutnya dilakukan uji statistik. Uji statistik yang dilakukan adalah uji  $t$  dan uji  $f$ . Maksud dari uji  $t$  dan uji  $f$  adalah pengujian untuk membuktikan adanya pengaruh dari masing-masing variable independen terhadap variable dependen ataupun untuk membuktikan pengaruh variable independen secara bersama-sama terhadap variable dependen.

### 3.5.2.1 Uji Normalitas

Ghozali (2013:160) menyatakan bahwa uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model sebuah regresi variable dependen dan independen atau keduanya terdistribusi secara normal. Selain itu, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sata terdistribusi secara normal dalam variable yang digunakan di dalam penelitian ini. Uji normalitas bisa dilakukan dengan melihat besaran *kolmogrow smirnov*.

Data dapat dikatakan telah terdistribusi secara normal jika memenuhi kriteria:

1. Angka signifikan ( $SIG$ )  $> 0,05$  maka data berkontribusi normal
2. Angka signifikan ( $SIG$ )  $< 0,05$  maka data tidak berkontribusi normal

### 3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Jika terjadi kolerasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas.

Santoso (2012:234) mengatakan sebagai berikut:

“Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali”.

Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara variabel independen sehingga nilai koefisien korelasi diantara sesama variable independen ini sama dengan satu, maka kosekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak stabil.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Semakin besar korelasi di antara sesame variable independen, maka koefien-koefisien regresi semakin besar kesalahannya dan standar errornya semakin besar pula.

Pendeteksian ada atau tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *VIF*. Apabila nilai *VIF* < 10, maka model regresi bebas dari multikolinieritas.

### 3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variable residual suatu pengamatan ke pengamatan

lainnya. Uji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan uji korelasi spearman, yaitu mengkorelasikan variable-variabel bebas dengan nilai residual model regresi. Jika signifikansi korelasi yang dihasilkan  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menunjukkan apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi antara residual pada periode waktu dengan residual pada periode waktu sebelumnya. Model regresi yang baik yaitu terbebas dari autokorelasi. Pendeteksian ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin Watson (DW-test)*. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik *Durbin-Watson (D-W)* dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika  $DW < DL$  atau  $DW > 4DL$ , maka kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
- Jika  $DU < DW < 4-DU$ , maka kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
- Jika  $DL < DW < DU$  atau  $4-DL < DW < 4-DL$ , maka tidak ada kesimpulan yang pasti.

### 3.5.3 Analisis Linier Sederhana

Menurut Priyatno (2013:110) menjelaskan bahwa:

“Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Analisis ini juga untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif.”

Menurut Sugiyono (2016:270) menjelaskan bahwa:

“...analisis regresi didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal variabel independen dengan variabel dependen.”

Menurut Sugiyono (2016:270), persamaan rumus regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Nilai Y bila X=0 (nilai konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.

### 3.5.4 Analisis Linier Berganda

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai pengaruh aktiva tetap, struktur modal, dan tingkat pertumbuhan terhadap nilai tambah ekonomi.

Sugiyono (2013:277) menyatakan bahwa:

“Analisis regresi ganda oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor di manipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jika analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua”.

Analisis regresi linier berganda dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS for windows. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi (*Multiple linier regression method*).

Menurut Sugiyono (2013: 269) analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

Keterangan:

$Y$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

$a$  = Konstanta, nilai  $Y$  bil  $X=0$  (harga konstan)

$b$  = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila  $b$  (+) maka naik, bila  $b$  (-) maka terjadi penurunan.

$X$  = Subyek variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

### 3.5.5 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah sebuah asumsi atau jawaban sementara mengenai suatu hal. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

Menurut Sugiyono (2017:63), menyatakan bahwa:

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari kedua variabel yang diteliti. Tahap-tahap dalam rancangan pengujian hipotesis ini dimulai dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), pemilihan tes statistik, perhitungan nilai statistik, dan penetapan tingkat signifikan.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh positif atau pengaruh negatif antara variabel independen yaitu aktiva tetap, struktur modal, dan tingkat pertumbuhan terhadap variabel dependennya yaitu nilai tambah ekonomi. Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu  $H_0$  ditolak pasti  $H_a$  diterima.

Hipotesis yang dibentuk dari variabel tersebut adalah sebagai berikut:

$H_{0-1} > 0$  : Aktiva tetap berpengaruh positif terhadap nilai tambah ekonomi.

$H_{a-1} \leq 0$  : Aktiva tetap tidak berpengaruh positif terhadap nilai tambah ekonomi.

$H_{0-2} < 0$  : Struktur Modal berpengaruh negatif terhadap nilai tambah ekonomi.

$H_{a-2} \geq 0$  : Struktur modal tidak berpengaruh negatif terhadap nilai tambah ekonomi.

$H_{0-3} > 0$  : Tingkat pertumbuhan berpengaruh positif terhadap nilai tambah ekonomi.

$H_{a-3} \leq 0$  : Tingkat pertumbuhan tidak berpengaruh positif terhadap nilai tambah ekonomi.

### 3.5.5.1 Pengujian Secara Parsial (Uji $t$ )

Uji statistik  $t$  disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2017:184) rumus uji  $t$  adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien Korelasi

$t$  = nilai koefisien korelasi dengan derajat bebas (dk) =  $n-k-1$

$n$  = Jumlah Data

Apabila thitung lebih besar dibandingkan nilai ttabel maka berarti thitung tersebut signifikan, artinya hipotesis alternatif diterima yaitu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Selain itu, uji  $t$  tersebut dapat

dilihat dari besarnya probabilitas value (*p value*) dibandingkan dengan 0,05. Adapun kriteria pengujian yaitu sebagai berikut:

- a. Jika *p value* < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak.
- b. Jika *p value* > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima.

### 3.5.5.2 Pengujian Secara Simultan (Uji *f*)

Uji *f* (uji simultan) adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah uji *f* atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian (ANOVA)*. Menurut Sugiyono (2017:192) uji pengaruh simultan (*F test*) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- R* = Koefisien korelasi ganda
- k* = Banyaknya komponen variabel independen
- n* = Jumlah anggota sampel

Setelah mendapatkan nilai *F<sub>hitung</sub>* ini, kemudian dibandingkan dengan nilai *F<sub>tabel</sub>* dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> diterima apabila :  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila :  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya apabila  $H_0$  diterima, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan tidak signifikan terhadap variabel dependen, dan sebaliknya apabila  $H_0$  ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.5.6 Analisis Korelasi

#### 3.5.6.1 Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi bertujuan untuk menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara masing-masing variabel. Dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif atau negatif antara masing-masing variabel, maka penulis menggunakan rumusan korelasi *pearson product moment*. Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2013:248) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *pearson*

$Xi$  = Variabel independen

$Y_i$  = Variabel dependen

$n$  = Banyak Sampel

Pada dasarnya, nilai dapat bervariasi dari -1 sampai dengan +1 atau secara sistematis dapat ditulis  $-1 \leq r \leq +1$ .

- a. Bila  $r = 0$  atau mendekati nol, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali sehingga tidak mungkin terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Bila  $0 < r \leq 1$ , maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan positif atau bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel independen terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel dependen.
- c. Bila  $-1 \leq r < 0$ , maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan negatif atau bersifat berkebalikan, dengan kata lain kenaikan nilai-nilai variabel independen akan terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai variabel dependen atau sebaliknya.

Adapun untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:184) sebagai berikut:

**Tabel 3.9**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besarnya Pengaruh	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

### 3.5.6.2 Analisis Korelasi Simultan

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan hubungan antara seluruh variable bebas terhadap variable terikat secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2013:256) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{yx_1x_2x_3} = \sqrt{\frac{r_{2yx1} + r_{2yx2} + r_{2yx3} - 2r_{yx1} r_{yx2} r_{yx3} r_{x1} x_2 x_3}{1 - r_{2x1} x_2 x_3}}$$

Keterangan:

$r_{yx_1}$  = Korelasi antara variabel  $x_1, x_2$  dan  $x_3$  secara bersamaan dengan variabel  $y$

$r_{yx_2}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_1$  dengan  $y$

$r_{yx_3}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_2$  dengan  $y$

$ryx_1x_2x_3$  = Korelasi *product* moment antar  $x_1 x_2 x_3$

Adapun untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:184) sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besarnya Pengaruh	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

### 3.5.6 Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi. Analisis determinasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable independen dan variable dependen.

Menurut Sugiyono (2013:231) menyatakan bahwa:

“Koefisien determinasi diperoleh dari koefisien korelasi pangkat dua, sebagai berikut:

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

Keterangan:

$Kd$  = Koefisien determinasi

$R$  = Koefisien korelasi yang di kuadratkan”.