

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2015-2017. Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui website Bursa Efek Indonesia.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik suatu kesimpulan.¹ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2015-2017. *Jakarta Islamic Index* (JII) merupakan indeks harga saham rata-rata untuk jenis saham yang

¹ Ananta Wikrama Tungga, dkk *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h. 79

memenuhi kriteria syariah yang terdiri dari 30 saham syariah terlikuid, data diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia. BEI menentukan dan melakukan seleksi saham syariah yang menjadi konstituen JII. Adapun kriteria likuiditas yang digunakan dalam menyeleksi 30 saham syariah yang menjadi konstituen JII adalah sebagai berikut:²

1. Saham syariah yang masuk dalam konstituen Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) telah tercatat selama 6 bulan terakhir
2. Dipilih 60 saham berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasipasar tertinggi selama 1 tahun terakhir
3. Dari 60 saham tersebut, kemudian dipilih 30 saham berdasarkan rata-rata nilai transaksi harian di pasar regular tertinggi
4. 30 saham yang tersisa merupakan saham terpilih

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh populasi

² www.idx.co.id

karena adanya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat mengambil sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang baik adalah sampel yang representatif atau dapat mewakili dari populasi yang diambil.³

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.⁴

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam *nonprobability sampling* adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut pautnya dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya.⁵

³ Ananta Wikrama Tungga, dkk *Metedologi Penelitian Bisnis*, h. 80

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 84

⁵ Rosadi Ruslan *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010) h. 157.

Dalam pengambilan sampel mempertimbangkan beberapa hal dalam mengambil keputusan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di JII berturut-turut periode 2015-2017
2. Perusahaan yang selalu menyertakan variabel yang diteliti baik variabel independen (frekuensi perdagangan saham dan kapitalisasi pasar) maupun variabel dependen (*return* saham) tahun 2015-2017

Tabel 3.1

Nama-nama Perusahaan yang Dijadikan

Sampel:

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Tbk.
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
4	ASII	Astra Internasional Tbk.
5	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
6	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
7	INCO	Vale Indonesia Tbk.
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
9	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
10	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
11	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
12	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero)
13	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk
14	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
15	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
16	UNTR	United Tractors Tbk.
17	UNVR	Uniliver Indonesia Tbk.
18	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.

Sumber: www.idx.co.id

C. Jenis Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data angka yang diolah menggunakan metode statistika (Sukestiyarno, 2012). Jenis penelitian ini termasuk penelitian *assosiatif* (hubungan) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini hubungannya adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah return saham, sedangkan variabel independennya adalah frekuensi perdagangan dan kapitalisasi pasar.

Data yang digunakan adalah data sekunder. Secara keseluruhan, data diambil dari sumber resmi. Variabel yang digunakan adalah 2 variabel independen dan 1 variabel dependen. Variabel dependennya adalah *return* saham dan variabel independennya adalah frekuensi perdagangan saham dan kapitalisasi pasar.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah return saham yang dihitung dengan menggunakan rumus:⁶

$$Return = \frac{Pt - Pt_{-1}}{Pt_{-1}}$$

Dimana:

Pt : Harga Saham pada periode t

Pt₋₁ : Harga saham pada periode sebelumnya t₋₁

2. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian yang menjadi variabel bebas adalah sebagai berikut:⁷

⁶ Jogiyanto Hartono *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*..... h. 284.

⁷ Ernanto, Pengaruh Frekuensi...h. 18-19.

1. Frekuensi Perdagangan

Frekuensi perdagangan saham adalah jumlah transaksi perdagangan saham pada periode tertentu. Frekuensi menggambarkan berapa kali saham suatu emiten diperjualbelikan dalam kurun waktu tertentu. Semakin tinggi frekuensi perdagangan suatu saham menunjukkan bahwa saham tersebut semakin aktif diperdagangkan. Sebuah saham dikatakan aktif diperdagangkan jika frekuensinya ≥ 75 kali perdagangan per hari. (Maknun, 2010).

2. Kapitalisasi Pasar

Kapitalisasi pasar adalah harga pasar dikalikan dengan jumlah saham yang diterbitkan (*outstanding share*). Kapitalisasi pasar dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Kapitalisasi Pasar} = \text{Harga pasar saham} \times \text{jumlah saham beredar}$$

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:⁸

1. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan yang didapatkan dari buku-buku, literatur, jurnal, *website-website* resmi terpercaya yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu penelusuran dan pengolahan data yang dilakukan melalui data yang telah tersedia. Biasanya berupa data statistik, agenda kegiatan, produk keputusan atau kebijakan, sejarah dan hal lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Kelebihan teknik dokumentasi ini adalah karena data tersedia, siap pakai, serta hemat biaya dan tenaga. Metode ini merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek

⁸ Mahi M. Hikmat, *Metode Penelitian dalam Perspektif Ilmu Komunikasi dan Sastra*, (Bandung: Graha Ilmu, 2011), h.83

penelitian namun melalui dokumentasi atau menelusuri data historis.

Metode ini yaitu mencari data yang mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data-data berupa frekuensi perdagangan dan harga saham. Sumber data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, web IDX, dan situs internet.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengolahan, penyajian, interpretasi dan analisis data yang diperoleh dari lapangan, dengan tujuan agar data yang disajikan mempunyai makna, sehingga pembaca dapat mengetahui hasil penelitian kita.⁹

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, dalam penelitian kuantitatif teknik analisis yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk

⁹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Dara Sekunder*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010), h. 143-144

menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Karena datanya kuantitatif yaitu data berupa angka-angka maka analisis menggunakan metode statistik.¹⁰ Analisis dalam penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan antara data seksi silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Data seksi silang terdiri atas beberapa atau banyak objek dengan beberapa jenis data. Data runtut waktu biasanya meliputi satu objek, tetapi meliputi beberapa periode.¹¹ Metode analisis data menggunakan uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji regresi linier berganda dan uji hipotesis dengan bantuan komputer melalui SPSS 16.0.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi empiris atas data yang dikumpulkan dalam penelitian tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Apabila penelitian dilakukan pada populasi (tanpa mengambil sampel) atau peneliti hanya

¹⁰ Ananta Wikrama Tungga, dkk *Metodologi Penelitian*...., h. 11

¹¹ Suliyanto *Ekonomterika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), h. 229

ingin mendeskripsikan data sampel, maka akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Akan tetapi, jika peneliti menggunakan sampel dan ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Penyajian data dalam statistik deskriptif berupa tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan mean, median, modus, desil, persentil, standar deviasi serta perhitungan persentase. Analisis statistik deskriptif yang digunakan yaitu:

- a. *Mean*, adalah ukuran rata-rata yang merupakan penjumlahan dari seluruh nilai dibagi jumlah datanya.
- b. *Maximum*, adalah nilai yang paling besar atau tinggi dari data.
- c. *Minimum*, adalah nilai yang paling rendah atau kecil dari data.
- d. Standar deviasi, adalah ukuran varian. varian merupakan ukuran variasi yang menunjukkan seberapa jauh data tersebar dari mean (rata-ratanya). Semakin bervariasi data

tersebut maka semakin jauh data tersebut tersebar disekitar meannya.

2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Dengan pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas data juga dapat menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) untuk mengetahui signifikansi data yang berdistribusi normal. Dengan pedoman pengambilan keputusan:

- a. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal
- b. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, distribusi adalah normal (Ghozali, 2000)¹²

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linear yang sempurna atau *eksak* (*perfect or exact*) di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi.¹³

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang

¹² Lu'luil Maknun *Analisis Pengaruh Frekuensi Perdagangan, Volume Perdagangan, Kapitalisasi Pasar, dan Trading Day terhadap Return Saham pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2006-2008*) Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang, h. 45.

¹³ J. Supranto *Ekonometri*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2010), h. 13

nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Hasil pengujian ini dapat dilihat dari nilai VIF, dimana $VIF = 1/Tolerance$. Jika nilai tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai $VIF > 10$, hal itu menunjukkan adanya multikolinieritas.¹⁴

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan suatu pengujian untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang dioperasikan telah mempunyai varians yang sama (homogen) atau sebaliknya (heterogen).

Salah satu uji yang akan digunakan dalam penelitian adalah uji *glejser*. Uji ini dilakukan dengan meregresikan semua variabel bebas terhadap nilai mutlak residualnya. Jika terdapat pengaruh variabel bebas yang

¹⁴ Lu'luil Maknun *Analisis Pengaruh Frekuensi Perdagangan...* h. 31.

signifikan terhadap nilai mutlak residualnya maka dalam model terdapat masalah heterokedastisitas. Oleh karena itu persamaan yang digunakan untuk uji glejser adalah sebagai berikut:¹⁵

$$|\dot{u}_i| = \alpha + \beta X_i + u_i$$

Keterangan:

\dot{u}_i = Nilai residual mutlak

X_i = Variabel bebas

Jika β signifikan maka terdapat pengaruh variabel bebas terhadap nilai residual mutlak sehingga dinyatakan bahwa terdapat gejala heterokedastisitas. Demikian pula sebaliknya.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan sebagai hubungan residual antara satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtun waktu (*time series*) karena berdasarkan sifatnya data sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa

¹⁵ Suliyanto Ekonomterika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), h. 98

sebelumnya.¹⁶ Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada korelasi antara serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time series*) atau ruang (*cross section*).

Dalam asumsi OLS klasik diasumsikan bahwa residual bersifat independen satu dengan yang lain. Untuk uji asumsi ini digunakan uji hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat korelasi serial pada residual

H_a : terdapat korelasi serial pada residual

Hasil perhitungan Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai DW kritis sebagaimana terlihat pada tabel DW. Kemudian dilakukan penyimpulan apakah terdapat masalah autokorelasi pada data, yang ditandai dengan batas-batas atas (d_U) dan batas-batas bawah (d_L). Jika nilai d berada dalam selang $4-d_U$ sampai $4-d_L$, maka tidak dapat disimpulkan apa-apa. Jika nilai d lebih besar dari 0 dan lebih kecil dari d_L maka dikatakan ada autokorelasi negatif. Sedangkan jika $d_U < d < 4-d_U$ dikatakan tidak ada autokorelasi.

¹⁶ Dedi Rosadi, *Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*, (Yogyakarta: ANDI, 2012), h. 35

Tabel 3.2
Kriteria Nilai Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l < d < d_u$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_u < d < -4d_l$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Tabel 3.3
Uji Durbin Watson

Autokorelasi Positif ←————→	Tidak dapat diputuskan ←————→	tidak ada autokorelasi ←————→	tidak dapat diputuskan ←————→	autokorelasi negatif ←————→
0 d_l	d_u	$4 - d_u$	$4 - d_l$	

3. Regresi Berganda

Model analisis data yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan persamaan berikut:

$$Y = \alpha + (\beta_1 X_1) + (\beta_2 X_2) + e$$

Keterangan :

Y : *return* saham

X₁ : frekuensi perdagangan

X₂ : kapitalisasi pasar

A : konstanta

$\beta_1 \beta_2$: koefisien regresi

e : *error*

4. Uji Hipotesis

1) Uji Parsial (Uji- T)

Korelasi ini menjelaskan tentang tingkat keeratan hubungan suatu variabel independen dengan variabel dependen

dalam suatu sistem korelasi ganda, setelah mengontrol atau mengendalikan variabel independen lainnya.¹⁷

Untuk mengetahui nilai t statistik tabel ditentukan tingkat signifikansi 5% dengan tingkat kebebasan yaitu $df = (n-k-1)$, dimana n adalah jumlah data dan k merupakan jumlah variabel.

Adapun hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

a. Frekuensi Perdagangan

H_{01} : signifikansi $\leq 0,05$ artinya

frekuensi perdagangan berpengaruh signifikan terhadap *return* saham.

H_{a1} : signifikansi $> 0,05$ artinya

frekuensi perdagangan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham.

¹⁷ Supardi *Aplikasi Statistika dalam Penelitian* (Jakarta: PT. Ufuk Publishing House, 2011) h. 192

b. Kapitalisasi Pasar

H_{02} : signifikansi $\leq 0,05$ artinya kapitalisasi pasar berpengaruh signifikan terhadap *return* saham.

H_{a2} : signifikansi $> 0,05$ artinya kapitalisasi pasar tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham.

Kriteria uji:

1. Jika t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variabel bebas berpengaruh terhadap variabel dependen, maka hipotesis diterima.
2. Jika t hitung $\leq t$ tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya secara parsial variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, maka hipotesis ditolak.

2) Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05 (5%). Apabila Fhitung lebih besar dari Ftabel maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus hipotesis statistiknya:

$H_0: \rho = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_1, X_2 terhadap Y)

$H_a: \rho \neq 0$ (ada pengaruh antara variabel X_1, X_2 terhadap Y)

Jika $p > 5\%$, maka keputusannya adalah menerima hipotesis nol (H_0)

Jika $p \leq 5\%$, maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol (H_0)

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam Uji F adalah sebagai berikut:

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang artinya variabel bebas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang artinya variabel bebas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

Sama halnya dengan Uji T, untuk melakukan Uji F bisa juga dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan (bersamaan) terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara bersamaan (simultan) terhadap variabel terikat.

3) Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi (R) menunjukkan seberapa dekat titik kombinasi antara variabel dependen atau variabel terikat (Y) dengan variabel independen atau bebas (X_1 dan X_2) terhadap garis dugaannya. Apabila titik kombinasi semakin

mendekati garis dugaannya, maka nilai koefisien korelasi semakin baik. Koefisien korelasi merupakan akar kuadrat dari koefisien determinasi dan dirumuskan sebagai berikut:¹⁸

$$R = \sqrt{R^2}$$

Hasil perhitungan korelasi pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok besar:

- 1) Korelasi positif kuat, apabila hasil perhitungan korelasi mendekati +1 atau sama dengan +1. Ini berarti bahwa setiap kenaikan skor/nilai pada variabel X akan diikuti dengan kenaikan skor/nilai variabel Y. Sebaliknya, jika variabel X mengalami penurunan, maka akan diikuti dengan penurunan variabel Y.
- 2) Korelasi negatif kuat, apabila hasil perhitungan korelasi mendekati -1 atau sama dengan -1. Ini berarti bahwa setiap kenaikan skor/nilai pada variabel X akan diikuti dengan penurunan skor/nilai variabel Y. Sebaliknya,

¹⁸ Suharyadi *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2011) h. 217-218

apabila skor/nilai variabel X turun, maka skor/nilai dari variabel Y akan naik.

- 3) Tidak ada korelasi, apabila hasil perhitungan korelasi (mendekati 0 atau sama dengan 0). Hal ini berarti bahwa naik turunnya skor/nilai satu variabel tidak mempunyai kaitan dengan naik turunnya skor/nilai variabel yang lainnya. Apabila skor/nilai variabel X naik tidak selalu diikuti dengan naik atau turunnya skor/nilai variabel Y, begitu juga sebaliknya.¹⁹

r_{XY} merupakan koefisien korelasi yang nilainya akan senantiasa berkisar -1 sampai dengan 1. Bila koefisien korelasi semakin mendekati angka satu berarti korelasi tersebut semakin kuat, tetapi jika koefisien korelasi tersebut mendekati angka 0 berarti korelasi tersebut semakin lemah.

Oleh karena itu untuk mempermudah pemberian kategori koefisien korelasi maka dibuat kriteria pengukuran berikut:

¹⁹ Agus Irianto, Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya, (Jakarta: Kencana, 2004), h. 141

Tabel 3.4
Kriteria Koefisien Korelasi

Nilai r	Kriteria
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1000	Sangat Kuat

4) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi

variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.²⁰

²⁰ Imam Ghozali *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, (Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 2018) h. 97

Menurut Gujarati (2003) dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka adjusted $R^2 = 1$. Sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif.