



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini akan menguji tentang fenomena *day of the week effect* pada *return* IHSG. Fenomena *day of the week effect* memberikan *return* yang berbeda setiap harinya dalam suatu minggu. Objek penelitian yang diuji adalah data harian harga IHSG periode 2014-2016 dengan menggunakan harga penutupan IHSG dari tanggal 2 Januari 2014 hingga 31 Desember 2016. Data ini adalah sebanyak 732 *trading days*. Data harian IHSG diambil dari website yahoo finance. Penulis memilih IHSG sebagai objek penelitian karena mencerminkan pergerakan seluruh saham yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Model Penelitian

Berikut ini adalah model penelitian dengan menggunakan bantuan analisis regresi variabel *dummy*:

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 D_{\text{Selasa}} + \beta_2 D_{\text{Rabu}} + \beta_3 D_{\text{Kamis}} + \beta_4 D_{\text{Jumat}}$$

R_t adalah *return* IHSG pada periode waktu t .

β_0 adalah *return* rata-rata hari Senin.

β_1 adalah nilai koefisien regresi untuk variabel *dummy* hari Selasa yang menunjukkan besarnya perbedaan *return* terhadap *return* hari Senin.

β_2 adalah nilai koefisien regresi untuk variabel *dummy* hari Rabu yang menunjukkan besarnya perbedaan *return* terhadap *return* hari Senin.

β_3 adalah nilai koefisien regresi untuk variabel *dummy* hari Kamis yang menunjukkan besarnya perbedaan *return* terhadap *return* hari Senin.

β_4 adalah nilai koefisien regresi untuk variabel *dummy* hari Jumat yang menunjukkan besarnya perbedaan *return* terhadap *return* hari Senin.

D_{Selasa} adalah variabel *dummy* untuk hari Selasa, apabila observasi t jatuh pada hari Selasa maka variabel *dummy* untuk hari Selasa bernilai 1 dan variabel *dummy* hari lainnya bernilai 0

D_{Rabu} adalah variabel *dummy* untuk hari Rabu, apabila observasi t jatuh pada hari Rabu maka variabel *dummy* untuk hari Rabu bernilai 1 dan variabel *dummy* hari lainnya bernilai 0

D_{Kamis} adalah variabel *dummy* untuk hari Kamis, apabila observasi t jatuh pada hari Kamis maka variabel *dummy* untuk hari Kamis bernilai 1 dan variabel *dummy* hari lainnya bernilai 0

D_{Jumat} adalah variabel *dummy* untuk hari Jumat, apabila observasi t jatuh pada hari Jumat maka variabel *dummy* untuk hari Jumat bernilai 1 dan variabel *dummy* hari lainnya bernilai 0

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian historis. Menurut Kuncoro (2009), penelitian historis meliputi kegiatan penyelidikan, pemahaman, dan penjelasan keadaan yang telah lalu. Tujuan penelitian historis adalah sampai dengan suatu kesimpulan mengenai sebab-sebab, dampak, atau perkembangan dari kejadian yang telah lalu yang dapat dipergunakan untuk menjelaskan kejadian sekarang dan mengantisipasi kejadian yang akan datang. Peneliti historis pada umumnya tidak mengumpulkan data kejadian yang telah ada. Sumber data yang dipergunakan dapat bersumber dari data primer maupun sekunder.

Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian:

1. Mengambil sampel data yaitu data harga penutupan IHSG selama periode pengamatan Januari 2014 hingga Desember 2016 yang diperoleh dari <https://finance.yahoo.com>.
2. Menghitung *return* berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Rahman, yang akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian variabel penelitian.
3. Mengkuantifikasikan variabel yang bersifat kualitatif dengan membentuk variabel *dummy* yang berskala nominal dengan nilai 1 atau 0. Variabel kualitatif dalam penelitian ini merupakan hari perdagangan yang terdiri dari lima kategori. Menurut Ghazali (2012) oleh karena variabel *dummy* harus dengan nilai 1 atau 0, maka pada kasus variabel *dummy* dengan lebih dari satu kategori akan ada satu kategori *excluded* yang diberi nilai 0 sedangkan variabel *included* diberi nilai 1. Peneliti menentukan kategori *excluded* adalah Senin, sedangkan kategori *included* adalah Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Nilai variabel *dummy* untuk Senin pada semua hari pengamatan adalah 0.

Nilai variabel *dummy* untuk Selasa pada hari pengamatan Selasa adalah 1, sedangkan pada hari pengamatan lainnya adalah 0. Pembentukan variabel *dummy* Selasa berlaku sama untuk Rabu, Kamis, dan Jumat. Pembentukan variabel *dummy* dikerjakan dengan bantuan program *Microsoft Excel*. Langkah-langkah pembentukan variabel *dummy* dalam *Microsoft Excel* akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian variabel penelitian.

4. Setelah data harga penutupan IHSG diolah hingga sesuai dengan kebutuhan penelitian, data dimasukkan ke dalam analisis regresi dengan bantuan program IBM SPSS 23.
5. Hasil analisis regresi variabel *dummy* menunjukkan perbedaan antara kategori *excluded* dan *included*. Dalam penelitian ini kategori *excluded* merupakan Senin, sedangkan *included* merupakan Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Koefisien regresi dari hasil uji regresi akan menunjukkan perbedaan antara *return* Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat dengan *return* Senin. Sebagai contoh, melalui hasil uji regresi diketahui *return* Senin sebesar 1,5%, koefisien regresi Selasa sebesar 0,5%, maka *return* Selasa sebesar 2% ($1,5\% + 1 * 0,5\%$).

3.4 Hipotesis Penelitian

Berikut ini adalah hipotesis penelitian ini:

H_0 = Tidak ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, *return* Rabu, *return* Kamis, *return* Jumat

H_a = Ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, *return* Rabu, *return* Kamis, *return* Jumat

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada penelitian ini meliputi variabel dependen dan variabel bebas. Variabel dependen merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen, sedangkan variabel independen merupakan variabel penyebab atau yang memberikan pengaruh terhadap variabel terikat.

Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui apakah ada perbedaan antara *return* Selasa, Rabu, Kamis, Jumat dengan *return* Senin. Berdasarkan model penelitian yang ada, maka dapat dikatakan bahwa variabel dependen adalah *return*, sedangkan variabel independen adalah variabel *dummy*, yaitu D_{Selasa} , D_{Rabu} , D_{Kamis} , D_{Jumat} .

Menurut Rahman, perhitungan *return* untuk jangka waktu pendek dapat disederhanakan menjadi sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} * 100\%$$

Return berasal dari perhitungan perubahan harga ($P_t - P_{t-1}$) dibandingkan dengan harga sebelumnya (P_{t-1}). Menurut Rahman, rumus tersebut dapat menjelaskan *return* jangka pendek dengan mengabaikan arus kas.

Berikut merupakan langkah-langkah pembentukan variabel:

1. Hari dalam tanggal dipisahkan terlebih dahulu ke kolom Day.
2. Pengelompokkan hari dengan cara pemberian kode angka. Senin diberi kode 1, Selasa diberi kode 2, dan seterusnya. Pemberian kode angka dilakukan untuk memudahkan pembentukan variabel *dummy*. Pemberian kode angka dibantu dengan rumus *weekday*, yang kemudian dicatat di kolom Code.

3. Pembentukan variabel *dummy* menggunakan rumus *if*. Misal, rumus pada F2 adalah IF (B2=2,1,0) yang artinya jika B2 = Selasa dengan kode 2, maka diberi nilai 1, jika lainnya diberi nilai 0. Penggunaan rumus *if* akan menghasilkan pembentukan variabel *dummy* yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Tabel 3.1 Data *Return* IHSG dengan Variabel *Dummy*

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------|------|-------------------|----------|----------|---------|-------|--------|--------|
| 1 | Day | Code | Date | Close | Return | DSELASA | DRABU | DKAMIS | DJUMAT |
| 2 | Jumat | 5 | Jumat,30/12/2016 | 5296,711 | -0,11042 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | Kamis | 4 | Kamis,29/12/2016 | 5302,566 | 1,787544 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | Rabu | 3 | Rabu,28/12/2016 | 5209,445 | 2,086845 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | Selasa | 2 | Selasa,27/12/2016 | 5102,954 | 1,496707 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Jumat | 5 | Jumat,23/12/2016 | 5027,704 | -0,30074 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | Kamis | 4 | Kamis,22/12/2016 | 5042,87 | -1,34057 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 8 | Rabu | 3 | Rabu,21/12/2016 | 5111,392 | -0,98954 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 9 | Selasa | 2 | Selasa,20/12/2016 | 5162,477 | -0,56694 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Senin | 1 | Senin,19/12/2016 | 5191,912 | -0,7596 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sumber: finance.yahoo.com (data diolah)

3.6 Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang mana menurut Kuncoro (2009) data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Data yang digunakan adalah harga penutupan harian IHSG selama tahun 2014 hingga 2016 yang diperoleh dari <https://finance.yahoo.com>.

3.7 Teknik Pengambilan Sampel

Kuncoro (2009) menyatakan bahwa populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, di mana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian. Sedangkan, sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit

populasi. Berdasarkan pemaparan di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah harga saham seluruh perusahaan yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia hingga Desember 2016, dan sampel dalam penelitian ini adalah indeks harga saham gabungan yang mewakili pergerakan seluruh emiten di Bursa Efek Indonesia.

3.8 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi variabel *dummy*. Di dalam analisis regresi variabel dependen sering dipengaruhi tidak hanya oleh variabel skala rasio (pendapatan, harga, biaya) tetapi juga dipengaruhi oleh variabel yang bersifat kualitatif atau skala nominal seperti jenis kelamin, suku, agama, afiliasi partai. Sebagai contoh dengan menganggap faktor-faktor lain konstan, maka pegawai laki-laki memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan pegawai perempuan. Pola hubungan seperti ini boleh jadi berasal dari adanya diskriminasi jenis kelamin, atau alasan lainnya, variabel kualitatif seperti jenis kelamin tampaknya mempengaruhi variabel dependen dan harus dimasukkan ke dalam variabel independen. Oleh karena variabel *dummy* atau kualitatif menunjukkan keberadaan atau ketidakberadaan dari kualitas atau suatu atribut, seperti laki-laki atau perempuan, maka variabel ini berskala nominal. Metode mengkuantifikasi variabel kualitatif di atas adalah dengan membentuk variabel artifisial dengan nilai 1 atau 0, 1 menunjukkan keberadaan atribut dan 0 menunjukkan ketidakberadaan atribut. Variabel yang mengasumsikan bernilai 1 atau 0 disebut variabel *dummy*. (Ghozali, 2011)

1. Analisis Deskriptif

Ghozali (2013) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi).

2. Uji Asumsi Klasik

2.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji t dan Uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Sugiyono (2009) menyatakan bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sample kecil (≤ 30). Maka dapat disimpulkan bahwa jika data ≥ 100 tidak memerlukan uji normalitas karena data dapat dianggap terdistribusi secara normal. Penelitian ini menggunakan lebih dari 100 data, maka dengan mengacu pada pernyataan di atas, tidak dibutuhkan uji normalitas dan data dapat disimpulkan terdistribusi secara normal.

2.2 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Dengan SPSS, pengujian ini dapat dilakukan dengan Uji *Durbin-Watson*.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

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

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

| Hipotesis Nol | Keputusan | Jika |
|---|---------------|-----------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < dl$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | No Decision | $dl < d < du$ |
| Tidak ada korelasi negatif | Tolak | $4 - dl < d < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatif | No Decision | $4 - du \leq d \leq 4 - dl$ |
| Tidak ada korelasi positif atau negatif | Tidak ditolak | $du < d < 4 - du$ |

3. Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini dimulai dari Januari 2014 hingga Desember 2016. Berdasarkan penelitian terdahulu, terbukti ada perbedaan yang signifikan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat.

3.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Uji statistik F dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas (*p-value*) hasil uji F dengan tingkat signifikan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikan sebesar 5% . Hipotesis untuk uji F sebagai berikut:

$$H_0: \text{sig F } (p\text{-value}) \geq 0,05$$

$$H_a: \text{sig F } (p\text{-value}) < 0,05$$

Jika nilai sig F ($p\text{-value}$) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, *return* Rabu, *return* Kamis, *return* Jumat. Sedangkan apabila nilai sig F ($p\text{-value}$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, *return* Rabu, *return* Kamis, *return* Jumat.

3.2 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Uji statistik t dilakukan dengan cara melakukan perbandingan antara nilai probabilitas ($p\text{-value}$) dari hasil uji t dengan tingkat signifikan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikan sebesar 5%. Hipotesis untuk uji t sebagai berikut:

$$H_0: \text{sig t } (p\text{-value}) \geq 0,05$$

$$H_a: \text{sig t } (p\text{-value}) < 0,05$$

Jika nilai sig t ($p\text{-value}$) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, ataupun *return* Rabu, ataupun *return* Kamis, ataupun *return* Jumat pada tingkat signifikan 5%. Sedangkan apabila nilai sig t ($p\text{-value}$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

yang berarti ada perbedaan antara *return* Senin dengan *return* Selasa, ataupun *return* Rabu, *return* Kamis, ataupun *return* Jumat pada tingkat signifikan 5%.

3.3 Koefisien Determinasi

Ghozali (2011) menyatakan koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model 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 sangat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Insukindro (1998) menekankan bahwa koefisien determinasi hanyalah salah satu dan bukan satu-satunya kriteria memilih model yang baik. Alasannya bila suatu estimasi regresi linear menghasilkan koefisien determinasi yang tinggi, tetapi tidak konsisten dengan teori ekonomika yang dipilih oleh peneliti, atau tidak lolos dari uji asumsi klasik, maka model tersebut bukanlah model penaksir yang baik dan seharusnya tidak dipilih menjadi model empirik. Ghozali (2011) menambahkan kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat. Oleh karena itu banyak peneliti 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 ke dalam model.