



### **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

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham, sinyal *golden cross* pada 10 saham *blue chip* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013.

#### B. Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu tingkat harga saham terhadap variabel dependen yaitu sinyal *golden cross* dan sinyal *death cross*. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan jenis penelitian kausal yang menguji pengaruh sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen.

##### 2. Sumber Data

Data penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari pihak lain yang merupakan informasi siap pakai yang telah dipublikasikan. Menurut sumbernya, data penelitian ini merupakan data eksternal karena diperoleh dari pihak ketiga yaitu Bursa Efek Indonesia. Adapun data sekunder yang diperlukan adalah:

- a. Daftar harga penutupan (*closing price*) bulanan saham perusahaan kategori *blue chip* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013. Informasinya diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

b. Data sinyal *golden cross* dan *death cross* dari *software* Amibroker.

Salah satu *software* analisis teknikal terbaik di dunia.

## C. Ruang Lingkup Penelitian

### 1. *Target Population*

Populasi pada penelitian ini menggunakan 10 saham perusahaan *blue chip* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Peneliti mengambil 10 saham perusahaan *blue chip* ini sebagai sampel penelitian dengan pertimbangan bahwa 10 saham ini adalah saham teraktif dan diperdagangkan oleh banyak pihak.

### 2. *Sampling Technique*

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah *non purposive sampling*, dimana Peneliti menetapkan beberapa kriteria dan pertimbangan tertentu untuk memilih sampel sehingga penelitian ini dikhususkan ke dalam *purposive sampling*.

Adapun pengambilan sampel berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Sampel 10 perusahaan *blue chip* yang memiliki kapitalisasi terbesar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013
- b. Saham Perusahaan diperdagangkan setiap hari.

- c. Saham Perusahaan yang dipilih adalah saham perusahaan blue chip yang menempati Top 10 Value perdagangan saham di bursa efek Indonesia sepanjang tahun 2013.

### 3. *Sampling Process*

20 saham perusahaan yang sahamnya aktif diperdagangkan dalam periode tahun 2013 kemudian diseleksi sesuai kriteria sampel yang sudah ditentukan yaitu memiliki kapitalisasi terbesar di Bursa Efek Indonesia. Berikut adalah nama-nama perusahaan sebelum dilakukan seleksi:

**Tabel 3.1 Top 20 Value Stocks BEI tahun 2013**

No	Nama Perseroan
1	PT. Astra International, Tbk
2	PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk
3	PT. Bank Mandiri, Tbk
4	PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk
5	PT. Bank Central Asia, Tbk
6	PT. HM. Sampoerna, Tbk
7	PT. Unilever Indonesia, Tbk
8.	PT. Perusahaan Gas Negara, Tbk
9.	PT. Gudang Garam, Tbk
10	PT. Bank Negara Indonesia, Tbk
11	PT. Indocement Tunggul Prakasa, Tbk

12	PT. Semen Indonesia, Tbk
13	PT. XL Axiata, Tbk
14	PT. United Tractors, Tbk
15	PT. Indonfood CBP, Tbk
16	PT. Kalbe Farma, Tbk
17	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
18	PT. Charoen Pokhpand Indonesia, Tbk
19	PT. Surya Citra Media, Tbk
20	PT. Astra Agro Lestari, Tbk

Kemudian dari 20 perusahaan diatas dilakukan seleksi sesuai kriteria sampel yang sudah ditentukan yaitu memiliki 10 nilai transaksi terbesar. Berikut tabel seleksi sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

**Tabel 3.2 Proses Seleksi Sampel**

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Total populasi	20
Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria sampel	(10)
<b>Perusahaan yang memenuhi kriteria sampel dan menjadi sampel penelitian</b>	<b>10</b>

Berdasarkan proses seleksi tersebut, maka perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah:

**Tabel 3.3 Daftar Perusahaan Objek Penelitian**

<b>Kode Saham</b>	<b>Perusahaan</b>
ASII	PT. Astra International, Tbk
BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk
BMRI	PT. Bank Mandiri, Tbk
BBCA	PT. Bank Central Asia, Tbk
TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk
UNVR	PT. Unilever Indonesia, Tbk
GGRM	PT. Gudang Garam, Tbk
INDF	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
INTP	PT. Indocement Tunggak Prakasa, Tbk
SMGR	PT. Semen Indonesia, Tbk

## **D. Identifikasi Variable Penelitian**

### **1. Variabel Independen**

Variabel bebas dalam hal ini adalah harga saham saat *golden cross* dan *death cross* sepanjang tahun 2013

### **2. Variabel Dependen**

Variabel terkait dalam penelitian ini adalah harga saham 5 hari pasca terjadi *golden cross* dan *death cross*.

## **E. Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan berupa analisis statistik dalam bentuk korelasi sederhana dan analisis regresi liner SEDERHANA. Dengan analisis tersebut dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara

variabel bebas yang dinotasikan sebagai variabel X dengan variabel terkait yang dinotasikan sebagai variabel Y. Serta besarnya pengaruh variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y.

### **1. Uji Asumsi Klasik**

Untuk menentukan validitas dari model regresi yang diperoleh, maka dilakukan uji validasi yang diantaranya sebagai berikut:

#### **a. Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2011), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, cara yang digunakan adalah analisis grafik. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan pengumpulannya sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti garis diagonal, maka model tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### **b. Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2011), 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). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji Durbin-Watson (*D-W test*) dapat digunakan untuk melihat ada tidaknya autokorelasi. Menurut Santoso (2002), pengambilan keputusan dari *D-W test* adalah sebagai berikut :

- 1) Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2) Angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan melihat grafik *scatterplot*. Dasar pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika terdapat pola tertentu pada grafik *scatterplot* seperti pola bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 2. Teknik Statistik dalam Analisa Hubungan

### a. Koefisien Korelasi

Analisa korelasi digunakan untuk mengetahui sifat hubungan antara variabel, yaitu kekuatan dari hubungan tersebut dan arah dari hubungan tersebut.

Persamaan Korelasi *Peason Product Moment* menurut Nachrowi dan Usman (2006) adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \cdot \sum X_i Y_i - \sum X_i \cdot \sum Y_i}{\sqrt{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}}$$

Dengan:

r = koefisien korelasi

X<sub>i</sub> = nilai variabel bebas

Y<sub>i</sub> = nilai variabel tidak bebas

Nilai korelasi berkisar antara -1 sampai +1, menyatakan kekuatan hubungan antara kedua variabel. Sedangkan untuk melihat arah hubungan, dinyatakan dalam positif (+) dan negatif (-). Jika koefisien korelasi positif, maka variabel berkorelasi positif. Berarti jika variabel yang satu naik/turun, maka variabel lainnya juga akan naik/turun. Sebaliknya jika nilainya negatif, maka korelasi negatif yang berarti

jika variabel yang satu naik/turun, maka variabel lainnya akan turun/naik. Jika korelasi 0 maka variabel tidak menunjukkan adanya korelasi.

### **b. Regresi Linier Sederhana ( *Single Linear Regression* )**

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menunjukkan ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait. Dalam Somantri (2011:243), dinyatakan bahwa Regresi Linier Sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan linier antara dua variabel. Sedangkan dalam Sugiyono (2011: 261), dinyatakan bahwa Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Model regresi linier sederhana :  $\hat{y} = a+bx$  , dimana  $\hat{y}$  adalah variabel tak bebas (nilai duga),  $x$  adalah variabel bebas,  $a$  adalah penduga bagi intercept ( $\alpha$ ),  $b$  adalah penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $\alpha, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistik sampel.

$$Y = \alpha + \beta x$$

Dengan :

$Y$  = Variabel terkait (*dependent variable*)

$a$  = konstanta (*intercept parameter*)

$\beta$  = koefisien regresi (slope dari garis regresi) yang mengukur besarnya pengaruh X terhadap Y

$X =$  Variabel bebas

Untuk menguji validitas dari model regresi berganda yang telah didapat, maka dilakukan uji gangguan terhadap model regresi yaitu Uji Normalitas, Uji Autokorelasi, dan Uji Heteroskedastisitas.

### c. Koefisien Determinasi

Menurut Nachrowi dan Usman (2006) koefisien determinasi sangat penting karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) mencerminkan seberapa besar variasi variabel terkait (Y) dapat diterangkan oleh variabel bebas (X).  $R^2$  dirumuskan sebagai kuadrat dari koefisien korelasi. Nilai  $R^2$  mempunyai *range* antara 0 sampai 1 dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), berarti semakin kuat pengaruh variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terkait (Y). sebaliknya jika mendekati 0, maka menunjukkan tidak ada pengaruh antara variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terkait (Y).

Setelah model regresi sederhana diuji, langkah selanjutnya adalah melakukan uji apakah variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji yang dilakukan adalah:

### a. Uji Statistik F

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  :  $\beta = 0$  (tidak ada pengaruh dari variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y)

$H_1$  : sedikitnya satu  $\beta \neq 0$  (ada pengaruh dari variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y)

Dengan signifikansi sebesar 5%, jika signifikansi F lebih kecil dari 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### b. Uji Statistik t

Uji statistik t dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah variabel-variabel independen secara individual memiliki pengaruh yang signifikan sebesar 5%, jika signifikansi t lebih kecil dari 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.