

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi**

Populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang telah go publik dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta

#### **3.2 Sampel**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini akan dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu dengan hanya memilih saham yang masuk dalam perhitungan Indeks LQ 45 selama 6 bulan penelitian (satu semester) dari Februari 2003 – Juli 2003.

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 saham yang termasuk dalam saham-saham Indeks LQ 45, yang diambil berdasarkan *top frequency* selama periode penelitian.

#### **3.3 Obyek Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah harga penutupan harian, yang berupa hasil laporan transaksi harian di Bursa Efek Jakarta selama 6 bulan, dari Februari 2003- Juli 2003.

#### **3.4 Data yang Diperlukan**

- 1) Daftar perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ 45 yang dijadikan sampel penelitian.

- 2) Data harga saham harian untuk saham LQ 45 periode November 2002 – Juli 2003.
- 3) Total frekuensi harian saham LQ 45 selama periode Februari – Juli 2003.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dengan mengumpulkan data-data historis/ dokumentasi yang diperoleh dari PT. BURSA EFEK JAKARTA dalam bentuk Capital Market Directory, JSX Monthly Statistic dan lain-lain.

### **3.6 Metode Analisa Data**

Metode analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisa Kuantitatif, yaitu analisa data yang berdasarkan statistik dimana pengumpulan, pengolahan, penyajian, penganalisaan suatu data yang berupa angka. Sumber data berupa harga penutupan harian saham-saham LQ 45 untuk menghitung return saham dan angka indikator Analisis Teknikal.

Adapun return saham dimaksudkan untuk menentukan status kelompok return yaitu bernilai 1 apabila pada periode pengamatan menghasilkan return yang positif dan bernilai 0 apabila pada periode pengamatan terjadi return negatif atau tidak terjadi return.

Mengingat variabel dependen maupun independen yang menjadi fokus penelitian ini berskala *non metric* (0 dan 1), maka alat analisis yang tepat untuk

digunakan adalah regresi *Logistic*, dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\text{Status Return} = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + e \quad \dots\dots\dots(1)$$

**atau**

$$\text{Ln} \left( \frac{P}{(1-P)} \right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \quad \dots\dots\dots(2)$$

dimana:

Ln = *Natural logarithm*

P = Peluang munculnya return (positif) pada hari t+5

Status return = Status return pada hari t+5

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

$x_1$  = 1 jika muncul sinyal beli RSI pada hari t, 0 jika lainnya

$x_2$  = 1 jika muncul sinyal beli KD pada hari t, 0 jika lainnya

$x_3$  = 1 jika muncul sinyal beli MACD pada hari t, 0 jika lainnya

e = Kesalahan acak

### 3.7 Pengukuran Variabel Penelitian

#### 3.7.1 Sinyal Beli *Relative Strength Index* / RSI ( $x_1$ )

##### a. Perhitungan RSI

*Relative Strength Index* (RSI) mengukur rasio harga rata-rata dan menormalkan perhitungan sehingga nilai indeks berkisar antara 0 dan 100. Indeks

bisa dihitung dengan algoritma dasar sesuai dengan yang dikemukakan oleh Reuter (Djoko Susanto & Agus Sabardi, 2001: 122) sebagai berikut:

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS} \quad \dots\dots\dots(1)$$

dimana:

$$RS = \frac{\text{Jumlah up closes dalam n hari}}{\text{Jumlah down closes dalam n hari}} \quad \dots\dots\dots(2)$$

N = Jumlah periode yang digunakan dalam perhitungan

*Up close* merupakan perubahan harga antara periode yang berturutan saat harga penutupan bergerak naik.

*Down close* merupakan perubahan harga antara periode yang berturutan saat harga penutupan bergerak menurun.

Wilder biasanya menggunakan n = 14 tapi periode lain yang biasa digunakan adalah 9 dan 21 hari.

Meng-update RSI dapat dilakukan setiap hari. Secara sederhana kalikanlah nilai tinggi dan rendah sebelumnya dengan 13, tambahkan rata-rata *gain loss* untuk hari terakhir, dan kalikan jumlah totalnya dengan 14. Masukkan nilai RS yang baru ke rumus RSI dan hitung ulang RSI.

#### **b. Rekomendasi Beli Menurut RSI**

Nilai RSI ada dalam rentang 0 – 100, yang bisa digunakan untuk mengindikasikan sinyal keputusan beli. Suatu garis di bawah angka 30, menunjukkan suatu kondisi *oversold*, dimana akan muncul sinyal yang akan memberi peringatan untuk melakukan keputusan pembelian pada tingkat tersebut.

Sinyal beli yang dihasilkan oleh RSI selalu terjadi di bawah garis 30, dan diikuti oleh pergerakan harga yang menaik. Dimana *signal line* atau garis sinyal memotong garis pergerakan harga dari bawah ke atas.

**c. Pengukuran Variabel Sinyal Beli RSI ( $x_1$ )**

1 = jika RSI < 30

0 = jika RSI > 30

**3.7.2 Sinyal Beli *Stochastic* / %KD ( $x_2$ )**

**a. Perhitungan %KD**

Formula perhitungan *Stochastic* (%KD) adalah:

$$\%K = \frac{(C - L)}{(H - L)} \times 100\%$$

dimana:

%K – Stokastik (%KD)

C = Harga penutupan terakhir

L = Harga terendah selama N periode

H = Harga tertinggi selama N periode

N = Jumlah periode (Sebaiknya N = 5 sampai 21 hari)

%D = *Moving Average* %K selama N periode

**b. Rekomendasi Beli Menurut %KD**

Sinyal beli untuk stokastik adalah melalui analisis perbedaan, dimana perbedaan harga turun terjadi pada saat harga saham naik tinggi, kemudian dikoreksi harga bergerak lebih rendah. Setelah itu harga bergerak naik lebih tinggi. Pada saat yang sama puncak garis %D mencapai suatu ketinggian diikuti dengan penurunan

yang lebih rendah. Sinyal beli stokastik akan muncul pada kondisi *oversold* ketika %K berada di bawah garis 30 dan %K > %D.

**c. Pengukuran Variabel Sinyal Beli %KD**

1 = jika %K < 30, dan %K > %D

0 = jika selain kondisi di atas

**3.7.3 Sinyal Beli *Moving Average Convergence Divergence* / MACD (x<sub>3</sub>)**

**a. Perhitungan MACD**

Reuter (Djoko Susanto & Agus Sabardi; 2001: 122) mengemukakan bahwa MACD didisain untuk mengamati putaran pasar saham selama 13 hari dan 26 hari.

1) Menghitung rata-rata bergerak eksponensial (EMA) 26 hari dan 13 hari.

Rumus : (Harga Sekarang-Harga Kemarin EMA) x Eksponen

dimana:

Eksponen =  $2/n$

26 hari EMA, Eksponen =  $2/26 = 0.076$

13 hari EMA, Eksponen =  $2/13 = 0.15$

2) Membuat grafik garis MACD cepat dengan cara 13 hari *exponential moving average (EMA)* dikurangi 26 hari.

3) Membuat grafik garis MACD lambat dengan cara menghaluskan (*smoothing*) garis MACD cepat 9 hari EMA.

Adapun rumus faktor penghalusnya adalah:  $2 / (n + 1)$

### **b. Rekomendasi Beli Menurut MACD**

Untuk mengetahui sinyal beli yang dihasilkan oleh MACD, digunakan dua garis rata-rata bergerak eksponensial atau EMA untuk mengindikasikan sinyal *overbought / oversold* bagi gerakan ke atas dan ke bawah garis nol. Garis pertama biasanya digambar sebagai garis utuh dan disebut garis MACD cepat. Garis ini menggambarkan perbedaan antara rata-rata bergerak harga jangka pendek dengan jangka panjang.

Garis kedua biasanya digambar dengan garis terputus-putus atau garis yang berwarna lain dengan warna garis pertama. Garis ini disebut garis MACD lambat atau *signal line* (garis sinyal). Garis sinyal tersebut adalah rata-rata bergerak eksponensial dari garis MACD cepat.

Sinyal membeli akan muncul pada saat garis MACD cepat > MACD lambat dan pada saat garis MACD cepat memotong garis MACD lambat dari bawah ke atas, saat kedua garis tersebut sedang memiliki nilai negatif (di bawah garis nol). Semakin di bawah garis nol terjadinya pemotongan, berarti semakin besar sinyal beli yang diberikan.

### **c. Pengukuran Variabel Sinyal Beli MACD**

1 = jika  $MACD < 0$  dan  $MACD\ cepat > MACD\ lambat$

0 – jika selain kondisi di atas

### 3.7.4 Status Return

Dalam rangka mengukur peluang munculnya return (positif) pada 5 hari setelah terjadinya sinyal beli berdasarkan Analisis Teknikal, maka pengukuran variabel status return dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

#### a. Return Pada Hari t+5

$$Ri_{t+5} = \frac{P_{t+5} - P_t}{P_t}$$

dimana:

$Ri_{t+5}$  = Return saham pada 5 hari setelah hari t

$P_{t+5}$  = Closing price pada 5 hari setelah hari t

$P_t$  = Closing price pada hari t

#### b. Pengukuran Variabel Status Return

1 = jika  $Ri_{t+5}$  bernilai positif

0 = jika  $Ri_{t+5}$  bernilai nol atau negatif

### 3.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian secara individu ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Adapun pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai p-value masing-masing variabel dengan  $\alpha$  sebesar 0.05.

Pengambilan kesimpulan dari proses pengujian hipotesis pertama sampai dengan hipotesis ketiga, dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Terima  $H_a$  , bila  $p\text{-value} < 0.05$  dan koefisien variabel  $> 0$

Tolak  $H_a$  , bila  $p\text{-value} > 0.05$

Untuk mengetahui perbandingan tingkat efektifitas antara lebih dari satu alat Analisis Teknikal, maka dilakukan analisis terhadap dua parameter sebagai berikut:

1)  $\text{Exp} \left( \frac{P}{(1-P)} \right)$  masing-masing variabel RSI, %KD, MACD

2) P-value masing-masing koefisien variabel RSI, %KD, MACD

Dengan misal, bahwa terdapat lebih dari satu alat Analisis Teknikal memiliki p-value lebih kecil dari 0.05, maka alat Analisis Teknikal yang memiliki  $\text{Exp} \left( \frac{P}{(1-P)} \right)$  yang terbesar akan dinyatakan sebagai alat Analisis Teknikal yang paling efektif.

Dengan demikian maka kriteria pengujian hipotesis keempat adalah sebagai berikut:

Terima  $H_{a4}$  , bila  $P_{RSI} > P_{KD}$  atau  $P_{MACD}$

Tolak  $H_{a4}$  , bila  $P_{RSI} < P_{KD}$  atau  $P_{MACD}$

## BAB IV

### ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan hasil dari analisa data berdasarkan pengamatan sejumlah variabel yang dipakai dalam model analisis regresi logistic atau logit. Sebagaimana yang telah diuraikan pada bab pendahuluan, bahwa penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah status return yang akan diukur dengan menggunakan indikator momentum yang terdiri dari *Relative Strength Index (RSI)*, *Stochastic (%KD)*, dan *Moving Average Convergence Divergence (MACD)* yang akan menunjukkan indikator momentum mana yang paling efektif dalam meramalkan peluang munculnya return saham. Dalam hal ini indikator momentum digunakan sebagai pedoman untuk mengukur percepatan atau perlambatan harga, yang dibentuk untuk mengukur kecepatan atau tingkat perubahan. Berkaitan dengan fungsi regresi logistic atas serangkaian variabel bebas (RSI, %KD dan MACD) dalam pengaruhnya terhadap probabilitas munculnya return saham pada hari  $t + 5$ .

#### 4.1. Statistik Deskriptif

Populasi dari data dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang telah go publik dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Data yang dibutuhkan untuk meneliti variabel penelitian adalah data harga saham harian untuk saham LQ 45 periode November 2002-Juli 2003. Sampel yang dipilih adalah 30 saham perusahaan-

perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ 45 yang diambil berdasarkan *top frequency* selama periode penelitian. Periode data penelitian ini selama enam bulan (satu semester) dipandang cukup optimal untuk memunculkan sinyal-sinyal dan menghindari sedikitnya sinyal-sinyal yang dihasilkan karena penggunaan periode penelitian yang lebih pendek (di bawah 6 bulan). Sampel penelitian diambil dengan metode *purposive sampling* karena sampel dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel dengan kriteria pemilihan sampel yang ditentukan. Adapun kriteria yang ditetapkan tersebut adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ 45 yang diambil berdasarkan *top frequency* selama periode penelitian, yang berjumlah 30 perusahaan selama periode Februari 2003-Juli 2003.

Berikut ini statistik deskriptif data penelitian yang diolah dengan SPSS dimana menyatakan tabulasi silang pada masing-masing indikator yang menyatakan jumlah observasi yang terjadi.

**Tabel 4.1 Crosstabs antara Status Return dengan Frekuensi Peluang Munculnya Return Saham**

**Sinyal Beli RSI Crosstabulation**

		RSI		Total
		0	1	
Sinyal Beli	0	1803	196	1999
	1	1496	135	1631
Total		3299	331	3630

**Sinyal Beli %KD Crosstabulation**

		%KD		Total
		0	1	
Sinyal Beli	0	1883	116	1999
	1	1603	28	1631
Total		3486	144	3630

**Sinyal Beli MACD Crosstabulation**

		MACD		Total
		0	1	
Sinyal Beli	0	1923	76	1999
	1	1576	55	1631
Total		3499	131	3630

**Sumber: Lampiran 8**

Dari tabel tabulasi silang masing-masing variabel bebas (RSI, %KD, dan MACD) di atas, dapat diketahui bahwa sinyal beli yang dilambangkan dengan angka 0 dan 1 mengandung pengertian bahwa angka 0 menunjukkan tidak ada sinyal beli, sedangkan angka 1 menunjukkan terdapat sinyal beli. Pada kolom total yang menunjukkan angka 3630, diartikan sebagai jumlah keseluruhan hari yang diteliti. Sinyal beli 0 dengan RSI 0 yang menunjukkan angka 1803, merupakan jumlah hari yang konsisten dengan sinyal beli yang telah dihasilkan pada t-5, yang menerangkan bahwa untuk 5 hari ke depan, sinyal beli yang bernilai 0 (tidak ada sinyal beli) tidak akan menghasilkan return.

Sinyal beli 0 dengan RSI 1 yang menunjukkan angka 196, berarti ada 196 hari yang pada t-5 tidak menghasilkan sinyal beli, ternyata pada t+5 bisa menghasilkan return (tidak konsisiten antara sinyal beli dengan return).

Sinyal beli 1 dengan RSI 0 yang menunjukkan angka 1496, berarti ada 1496 hari yang tidak konsisten dengan sinyal beli yang telah diberikan pada  $t-5$ , karena ternyata pada  $t+5$  sinyal beli tersebut tidak menghasilkan return.

Sinyal beli 1 dengan RSI 1 yang menunjukkan angka 135, berarti ada 135 hari yang konsisiten dengan sinyal beli yang telah dihasilkan pada  $t-5$ , karena pada  $t+5$  sinyal beli itu benar-benar dapat menghasilkan return.

Selanjutnya pengertian notasi-notasi maupun angka-angka dalam tabel yang telah dijelaskan di atas juga digunakan untuk mengartikan tabel crosstabs variabel-variabel yang lainnya (%KD dan MACD).

#### 4.2. Pengujian Hipotesis

Dalam bagian ini akan diulas tentang analisis regresi yang dilanjutkan dengan pengujian hipotesis terhadap masing-masing variabel penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan SPSS pada *logistic regression* yang sebetulnya mirip dengan analisis diskriminan, yaitu menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Namun demikian kadang-kadang asumsi multivariate normal distribution tidak dapat dipenuhi karena variabel bebas merupakan campuran antara variabel kontinyu (metrik) dan kategorial (non-metrik). Dalam hal ini dapat dianalisis dengan logistic regression karena tidak perlu asumsi normalitas data pada variabel bebasnya. Jadi logistic regression umumnya dipakai jika asumsi multivariate normal distribution tidak dipenuhi.

Dari pengujian hipotesis tersebut, maka dihasilkan output seperti pada tabel 4.2 yang merupakan cuplikan dari lampiran 7. Hasil statistik terhadap model regresi dengan

menggunakan variabel terikat yaitu status return dan 3 variabel bebas yaitu *Relative Strength Index (RSI)*, *Stochastic (%KD)*, dan *Moving Average Convergence Divergence (MACD)*, dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05 maka dihasilkan output sebagai berikut:

**Tabel 4.2** Hasil SPSS Regresi Logistik

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step	RSI	-0,172	0,120	2,054	1,000	0,152	0,842
1 <sup>a</sup>	MACD	-1,259	0,213	34,824	1,000	0,000	0,284
	%KD	-0,076	0,185	0,170	1,000	0,680	0,927
	Constant	-0,143	0,036	15,855	1,000	0,000	0,867

<sup>a</sup> Variable (s) entered on step 1: RSI, MACD, %KD

**Sumber: Lampiran 7**

Kolom B dalam tabel tersebut menyatakan nilai koefisien dari masing-masing variabel regresi logistic. Dalam kolom Exp(B) dinyatakan nilai eksponensial dari koefisien yang juga dikenal sebagai odd-ratio. Nilai Exp(B) atau odd-ratio merupakan hasil bagi antara nilai  $p$  (probabilitas terjadinya suatu kejadian) terhadap nilai  $1-p$  (probabilitas tidak terjadinya suatu kejadian).

Kolom Sig menunjukkan tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel-variabel terikat. Variabel bebas RSI yang mempunyai tingkat signifikansi sebesar 0,152 dengan koefisien regresi sebesar -0,172, dapat diartikan bahwa variabel RSI tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel terikatnya, yaitu peluang munculnya return saham. Variabel bebas %KD yang mempunyai tingkat signifikansi 0,680 dengan koefisien regresi sebesar -0,076, dapat diartikan bahwa variabel %KD tidak berpengaruh positif secara signifikan

terhadap variabel terikatnya, yaitu peluang munculnya return saham. Variabel bebas MACD yang mempunyai tingkat signifikansi 0,000 dengan koefisien regresi sebesar -1,259 dapat diartikan bahwa variabel MACD mempunyai pengaruh yang sangat kecil/lemah dan bernilai negatif terhadap peluang munculnya return saham, dan bisa disimpulkan lebih cenderung tidak berpengaruh positif secara signifikan.

#### 4.2.1. Pengujian $H_{a1}$ dan Analisis Variabel RSI (*Relative Strength Index*)

Dalam output statistik diketahui bahwa variabel RSI memiliki nilai koefisien regresi (B) negatif sebesar -0,172 dengan nilai  $\text{Exp}(B)$  atau odd-ratio sebesar 0,842. Mengingat koefisien variabel RSI bernilai negatif (-) dan memiliki p-value sebesar 0,152 dimana nilai tersebut lebih besar daripada  $\alpha$  (0,05) sehingga dinyatakan  $H_{a1}$  ditolak dan disimpulkan bahwa RSI tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap peluang munculnya return saham.

Nilai p dihitung dengan rumus  $\text{Exp}(B) / 1 + \text{Exp}(B)$  yaitu  $0,842 / 1,842$  sebesar 0,46, dimana berarti bila variabel RSI bernilai 1, maka peluang munculnya return saham pada 5 hari setelah sinyal beli adalah sebesar 46%. Adapun nilai 1-p atau peluang tidak munculnya return pada 5 hari setelah sinyal beli adalah sebesar 54%. Dengan demikian tampak bahwa sinyal beli RSI (14 hari, level oversold 30) kurang valid sebagai indikator yang mampu memberikan informasi tentang peluang return 5 hari kedepan.

Hal ini diduga terjadi berkaitan dalam periode penelitian harga-harga saham cenderung membentuk suatu trend (naik/turun) dan bukan berpola flat (datar), dimana dalam keadaan tersebut, RSI kurang tepat untuk digunakan.

#### 4.2.2. Pengujian $H_{a_2}$ dan Analisis Variabel %KD (*Stochastic*)

Mengacu pada tabel 4.2 diketahui bahwa variabel %KD memiliki nilai koefisien regresi (B) negatif sebesar -0,076 dengan nilai  $\text{Exp}(B)$  atau odd-ratio sebesar 0,927. Mengingat variabel %KD bernilai negatif (-) dan memiliki p-value sebesar 0,680 dimana nilai tersebut lebih besar daripada  $\alpha$  (0,05) maka dinyatakan bahwa  $H_{a_2}$  **ditolak** dan disimpulkan bahwa %KD tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap peluang munculnya return saham.

Nilai p dihitung dengan rumus  $\text{Exp}(B) / 1 + \text{Exp}(B)$  yaitu  $0,927 / 1,927$  sebesar 0,48, dimana berarti bila variabel RSI bernilai 1, maka peluang munculnya return saham pada 5 hari setelah sinyal beli adalah sebesar 48%. Adapun nilai  $1-p$  atau peluang tidak munculnya return pada 5 hari setelah sinyal beli adalah sebesar 52%. Dengan demikian tampak bahwa sinyal beli %KD (10 hari, level oversold 30) kurang valid sebagai indikator yang mampu memberikan informasi tentang peluang return 5 hari kedepan.

Hal ini diduga terjadi berkaitan dalam periode penelitian harga-harga saham cenderung membentuk suatu trend (naik/turun) dan bukan berpola flat (datar), dimana dalam keadaan tersebut, %KD kurang tepat untuk digunakan.

#### 4.2.3. Pengujian $H_{a_3}$ dan Analisis Variabel MACD (*Moving Average Convergence Divergence*)

Dari hasil statistik diketahui bahwa variabel MACD memiliki nilai koefisien regresi (B) negatif sebesar -1,259 dengan nilai  $\text{Exp}(B)$  atau odd-ratio sebesar 0,284.

Mengingat bahwa variabel MACD memiliki p-value sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil daripada  $\alpha$  (0,05) dan koefisien regresi bernilai negatif (-1,259), maka disimpulkan bahwa  $H_{a3}$  **ditolak** dan disimpulkan bahwa sinyal beli MACD tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap peluang munculnya return saham.

Harga-harga saham selama periode penelitian cenderung mengalami *downtrend* meskipun sesekali terjadi kenaikan-kenaikan kecil. Kekuatan *downtrend* tersebut masih berlanjut, meskipun pada saat-saat MACD memberikan sinyal beli. Atau dengan kata lain, tekanan jual yang disebabkan oleh *downtrend*, lebih besar mempengaruhi harga saham daripada rekomendasi beli dari MACD. Selain itu, karena sifat dasar MACD sebagai *lagging indicator* dimana MACD bergerak lebih lambat daripada gerakan harga saham. Sinyal beli MACD muncul setelah harga saham sedikit bergerak naik, padahal setelah itu harga akan terpukul jatuh karena pengaruh *downtrend* yang cukup kuat.

#### 4.2.4. Pengujian $H_{a4}$

**Tabel 4.3 Tabel Penghitungan Probabilitas (p)**

Indikator	Exp(B)	$p = \text{Exp(B)} / 1 + \text{Exp(B)}$	1-p
RSI	0,842	46%	54%
%KD	0,927	48%	52%
MACD	0,284	22%	78%

Dari tabel diatas diketahui bahwa p (probabilitas munculnya return 5 hari) indikator %KD merupakan p terbesar, dan p indikator MACD merupakan p terkecil dari ketiga p indikator Analisis Teknikal. Mengingat p indikator RSI bukan

merupakan  $p$  yang terbesar, maka disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan dinyatakan bahwa sinyal beli indikator RSI bukan merupakan sinyal beli yang efektif untuk menduga kenaikan harga saham.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Hasil regresi logistic menyimpulkan bahwa semua hipotesis penelitian ditolak. Dengan demikian kesimpulan yang bisa ditarik untuk selanjutnya adalah bahwa masing-masing variabel penelitian yaitu RSI, %KD dan MACD ternyata tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap peluang munculnya return saham pada hari  $t+5$ .
2. Hasil penghitungan  $p$  (probabilitas munculnya return 5 hari) menyimpulkan bahwa indikator %KD merupakan  $p$  terbesar, dan  $p$  indikator MACD merupakan  $p$  terkecil dari ketiga  $p$  indikator Analisis Teknikal. Mengingat  $p$  indikator RSI bukan merupakan  $p$  yang terbesar, maka disimpulkan bahwa sinyal beli indikator RSI bukan merupakan sinyal beli yang efektif untuk menduga harga saham.

#### 5.2 Keterbatasan Penelitian

1. Dalam penelitian ini telah ditentukan penggunaan periode (hari) penelitian untuk masing-masing indikator momentum, dimana RSI menggunakan parameter 14 hari, Stokastik 10 hari serta MACD 13 dan 26 hari.
2. Level *oversold/overbought* yang digunakan dalam meneliti masing-masing indikator momentum ditentukan berdasarkan pada pendapat/saran para ahli yang belum sepenuhnya teruji keefektifannya dalam menentukan sinyal beli saham

pada hari  $t+5$ . Adapun *trading rules* yang menunjukkan kapan investor harus membeli saham yaitu **RSI beli**, bila RSI berada di bawah level *support* 30; **Stokastik beli**, bila  $K < 30$  dan  $K$  naik melewati  $D$ ; dan **MACD beli**, bila MACD di bawah 0 ( nol) dan MACD cepat  $>$  MACD lambat.

### 5.3 Saran

Penelitian ini mengandung beberapa implikasi untuk penelitian berikutnya, yaitu:

1. Secara metodologis, semua hasil uji hipotesis yang tidak signifikan mungkin dipengaruhi oleh penggunaan periode (hari) penelitian. Untuk itu indikator-indikator Analisis Teknikal perlu diuji lebih lanjut dengan menggunakan parameter periode (hari) dan level *oversold* *overbought* yang berbeda dengan yang digunakan dalam penelitian ini.
2. Indikator-indikator Analisis Teknikal perlu untuk diuji lebih lanjut dengan menggunakan parameter return (hari), baik periode hari yang lebih pendek maupun yang lebih panjang daripada periode hari yang telah digunakan dalam penelitian ini.
3. Disarankan untuk menggunakan indikator-indikator Analisis Teknikal yang lain, misalnya indikator *divergence* yang terdiri dari *moving average*, *volume*, *open interest* dan *relative performance*.
4. Investor diharapkan untuk lebih teliti dalam mempergunakan Analisis Teknikal, seperti mengetahui trend harga-harga saham yang sedang terjadi karena sinyal-

5. Hasil penelitian ini sekiranya dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti lain untuk mengembangkan maupun mengoreksi dan melakukan perbaikan seperlunya.