

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Investasi.....	5
2.1.1 Pengertian Investasi .....	5
2.1.2 Tujuan Investasi.....	5
2.1.3 Jenis-jenis Investasi .....	6
2.2 Saham .....	8
2.2.1 Pengertian Saham .....	8
2.2.2 Jenis-Jenis Saham.....	8
2.2.3 Keuntungan dan Risiko Saham.....	9

	Halaman
2.3 Peramalan .....	11
2.3.1 Pengertian Peramalan .....	11
2.3.2 Tahap-tahap Peramalan .....	11
2.3.3 Data.....	13
2.3.4 Data Runtut Waktu .....	14
2.3.5 Autokorelasi dan Autokorelasi Parsial .....	16
2.3.6 Metode ARIMA.....	18
2.3.7 Pengukuran Hasil Peramalan.....	24
2.3.8 Minitab.....	26
2.4 Penelitian .....	26
2.4.1 Jenis Penelitian .....	26
2.4.2 Klasifikasi Data .....	27
2.4.3 Teknik Pengumpulan Data .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	29
3.2 Sumber Data .....	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.4 Studi Literatur.....	33
3.5 Blok Diagram dan <i>Flowchart</i> ARIMA.....	34
3.6 Pengolahan Data .....	36
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL .....</b>	<b>48</b>
4.1 Analisis Peramalan Harga Saham EXCL.....	49
4.1.1 Tahap Identifikasi Model.....	49
4.1.2 Tahap Estimasi Model .....	57

	Halaman
4.1.3 Tahap Pengecekan Model.....	60
4.1.4 Tahap Peramalan dengan Model ARIMA .....	63
4.2 Analisis Peramalan Harga Saham FREN .....	68
4.2.1 Tahap Identifikasi Model.....	68
4.2.2 Tahap Estimasi Model .....	76
4.2.3 Tahap Pengecekan Model.....	79
4.2.4 Tahap Peramalan dengan Model ARIMA .....	82
4.3 Analisis Peramalan Harga Saham ISAT.....	91
4.3.1 Tahap Identifikasi Model.....	91
4.3.2 Tahap Estimasi Model .....	101
4.3.3 Tahap Pengecekan Model.....	104
4.3.4 Tahap Peramalan dengan Model ARIMA .....	106
4.4 Analisis Peramalan Harga Saham TLKM .....	112
4.4.1 Tahap Identifikasi Model.....	112
4.4.2 Tahap Estimasi Model .....	120
4.4.3 Tahap Pengecekan Model.....	125
4.4.4 Tahap Peramalan dengan Model ARIMA .....	127
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>133</b>
5.1 Kesimpulan.....	133
5.2 Saran .....	133
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>135</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Identifikasi Model ARIMA.....	21
Tabel 3.1 Data Histori Harga Saham EXCL.....	30
Tabel 3.2 Data Histori Harga Saham FREN .....	31
Tabel 3.3 Data Histori Harga Saham ISAT .....	31
Tabel 3.4 Data Histori Harga Saham TLKM.....	32
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham EXCL.....	51
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham EXCL .....	52
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham EXCL.....	53
Tabel 4.4 Kemungkinan Model ARIMA (Harga Saham EXCL) .....	56
Tabel 4.5 Estimasi Parameter ARIMA (1,1,0) – Harga Saham EXCL .....	57
Tabel 4.6 Estimasi Parameter ARIMA (0,1,1) – Harga Saham EXCL .....	58
Tabel 4.7 Estimasi Parameter ARIMA (2,1,0) – Harga Saham EXCL .....	58
Tabel 4.8 Estimasi Parameter ARIMA (0,1,2) – Harga Saham EXCL .....	59
Tabel 4.9 Uji Ljung-Box ARIMA (1,1,0) – Harga Saham EXCL .....	60
Tabel 4.10 Uji Ljung-Box ARIMA (0,1,1) – Harga Saham EXCL .....	61
Tabel 4.11 Uji Ljung-Box ARIMA (2,1,0) – Harga Saham EXCL .....	61
Tabel 4.12 Uji Ljung-Box ARIMA (0,1,2) – Harga Saham EXCL .....	62
Tabel 4.13 Ringkasan Hasil Estimasi dan Pengecekan Model (Harga Saham EXCL) .....	62
Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (1,1,0) – Harga Saham EXCL....	63
Tabel 4.15 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (1,1,0) – Harga Saham EXCL.....	65

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (0,1,1) – Harga Saham EXCL....	66
Tabel 4.17 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (0,1,1) – Harga Saham EXCL.....	67
Tabel 4.18 Perbandingan Tingkat Kesalahan Hasil Ramalan (Harga Saham EXCL) .....	68
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham FREN.....	70
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham FREN.....	71
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham FREN .....	72
Tabel 4.22 Kemungkinan Model ARIMA (Harga Saham FREN).....	75
Tabel 4.23 Estimasi Parameter ARIMA (2,1,0) – Harga Saham FREN.....	76
Tabel 4.24 Estimasi Parameter ARIMA (0,1,2) – Harga Saham FREN.....	77
Tabel 4.25 Estimasi Parameter ARIMA (1,1,0) – Harga Saham FREN.....	78
Tabel 4.26 Estimasi Parameter ARIMA (0,1,1) – Harga Saham FREN.....	78
Tabel 4.27 Uji LJung-Box ARIMA (2,1,0) – Harga Saham FREN.....	79
Tabel 4.28 Uji LJung-Box ARIMA (0,1,2) – Harga Saham FREN.....	80
Tabel 4.29 Uji LJung-Box ARIMA (1,1,0) – Harga Saham FREN.....	80
Tabel 4.30 Uji LJung-Box ARIMA (0,1,1) – Harga Saham FREN.....	81
Tabel 4.31 Ringkasan Hasil Estimasi dan Pengecekan Model (Harga Saham FREN) .....	81
Tabel 4.32 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (2,1,0) – Harga Saham FREN....	82
Tabel 4.33 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (2,1,0) – Harga Saham FREN.....	84
Tabel 4.34 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (0,1,2) – Harga Saham FREN....	85
Tabel 4.35 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (0,1,2) – Harga Saham FREN .....	86

Tabel 4.36 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (1,1,0) – Harga Saham FREN....	87
Tabel 4.37 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (1,1,0) – Harga Saham FREN .....	88
Tabel 4.38 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (0,1,1) – Harga Saham FREN....	89
Tabel 4.39 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (0,1,1) – Harga Saham FREN.....	90
Tabel 4.40 Perbandingan Tingkat Kesalahan Hasil Ramalan (Harga Saham FREN) .....	91
Tabel 4.41 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham ISAT .....	93
Tabel 4.42 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham ISAT .....	94
Tabel 4.43 Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham ISAT .....	95
Tabel 4.44 Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Ordo Ke-2 Harga Saham ISAT .....	98
Tabel 4.45 Kemungkinan Model ARIMA (Harga Saham ISAT) .....	101
Tabel 4.46 Estimasi Parameter ARIMA (1,2,2) – Harga Saham ISAT .....	101
Tabel 4.47 Estimasi Parameter ARIMA (1,2,0) – Harga Saham ISAT .....	102
Tabel 4.48 Estimasi Parameter ARIMA (0,2,1) – Harga Saham ISAT .....	103
Tabel 4.49 Uji Ljung-Box ARIMA (1,2,2) – Harga Saham ISAT .....	104
Tabel 4.50 Uji Ljung-Box ARIMA (1,2,0) – Harga Saham ISAT .....	104
Tabel 4.51 Uji Ljung-Box ARIMA (0,2,1) – Harga Saham ISAT .....	105
Tabel 4.52 Ringkasan Hasil Estimasi dan Pengecekan Model (Harga Saham ISAT).....	105
Tabel 4.53 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (1,2,2) – Harga Saham ISAT ...	107
Tabel 4.54 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (1,2,2) – Harga Saham ISAT .....	108

Tabel 4.55 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (0,2,1) – Harga Saham ISAT ...	109
Tabel 4.56 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (0,2,1) – Harga Saham ISAT .....	111
Tabel 4.57 Perbandingan Tingkat Kesalahan Hasil Ramalan (Harga Saham ISAT) .....	112
Tabel 4.58 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham TLKM....	114
Tabel 4.59 Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham TLKM .....	115
Tabel 4.60 Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham TLKM .....	116
Tabel 4.61 Kemungkinan Model ARIMA (Harga Saham TLKM).....	119
Tabel 4.62 Estimasi Parameter ARIMA (2,1,0) – Harga Saham TLKM.....	120
Tabel 4.63 Estimasi Parameter ARIMA (0,1,2) – Harga Saham TLKM.....	121
Tabel 4.64 Estimasi Parameter ARIMA (2,1,1) – Harga Saham TLKM.....	122
Tabel 4.65 Estimasi Parameter ARIMA (1,1,2) – Harga Saham TLKM.....	123
Tabel 4.66 Estimasi Parameter ARIMA (1,1,1) – Harga Saham TLKM.....	124
Tabel 4.67 Uji LJung-Box ARIMA (2,1,0) – Harga Saham TLKM.....	125
Tabel 4.68 Uji LJung-Box ARIMA (0,1,2) – Harga Saham TLKM.....	125
Tabel 4.69 Uji LJung-Box ARIMA (2,1,1) – Harga Saham TLKM.....	126
Tabel 4.70 Uji LJung-Box ARIMA (1,1,2) – Harga Saham TLKM.....	126
Tabel 4.71 Uji LJung-Box ARIMA (1,1,1) – Harga Saham TLKM.....	126
Tabel 4.72 Ringkasan Hasil Estimasi dan Pengecekan Model (Harga Saham TLKM) .....	127
Tabel 4.73 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (2,1,1) – Harga Saham TLKM .....	128

	Halaman
Tabel 4.74 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (2,1,1) – Harga Saham TLKM.....	129
Tabel 4.75 Hasil Uji Coba Peramalan ARIMA (1,1,1) – Harga Saham TLKM .....	130
Tabel 4.76 Hasil Evaluasi Uji Coba Peramalan Model ARIMA (1,1,1) – Harga Saham TLKM.....	131
Tabel 4.77 Perbandingan Tingkat Kesalahan Hasil Ramalan (Harga Saham TLKM) .....	132





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komponen Kecenderungan Tren .....	14
Gambar 2.2 Komponen Kecenderungan Siklus .....	15
Gambar 2.3 Komponen Kecenderungan Musiman .....	15
Gambar 2.4 Komponen Kecenderungan Acak.....	16
Gambar 3.1 Blok Diagram Analisis Peramalan Harga Saham Menggunakan Metode ARIMA .....	34
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Metode ARIMA.....	35
Gambar 3.3 Menu <i>Time Series Plot</i> .....	37
Gambar 3.4 Kotak Dialog <i>Time Series Plot</i> .....	38
Gambar 3.5 Kotak Dialog <i>Time Series Plot – Simple</i> .....	38
Gambar 3.6 Menu <i>Time Series – Autocorrelation</i> .....	39
Gambar 3.7 Kotak Dialog <i>Autocorrelation Function</i> .....	40
Gambar 3.8 Menu <i>Time Series – Partial Autocorrelation</i> .....	41
Gambar 3.9 Kotak Dialog <i>Partial Autocorrelation Function</i> .....	41
Gambar 3.10 Menu <i>Time Series – Differences</i> .....	42
Gambar 3.11 Kotak Dialog <i>Differences</i> .....	43
Gambar 3.12 Menu <i>Times Series – ARIMA</i> .....	44
Gambar 3.13 Kotak Dialog ARIMA.....	45
Gambar 3.14 Kotak Dialog ARIMA – <i>Forecasts</i> .....	47
Gambar 4.1 Plot Data Harga Saham EXCL.....	50
Gambar 4.2 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham EXCL .....	50
Gambar 4.3 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham EXCL .....	52

Gambar 4.4 Plot Data Hasil Proses Diferensiasi Harga Saham EXCL.....	54
Gambar 4.5 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham EXCL.....	55
Gambar 4.6 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham EXCL .....	56
Gambar 4.7 Plot Data Harga Saham FREN.....	69
Gambar 4.8 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham FREN.....	69
Gambar 4.9 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham FREN .....	71
Gambar 4.10 Plot Data Hasil Proses Diferensiasi Harga Saham FREN.....	73
Gambar 4.11 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham FREN.....	74
Gambar 4.12 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham FREN.....	75
Gambar 4.13 Plot Data Harga Saham ISAT .....	92
Gambar 4.14 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham ISAT.....	92
Gambar 4.15 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham ISAT .....	94
Gambar 4.16 Plot Data Hasil Proses Diferensiasi Harga Saham ISAT.....	96
Gambar 4.17 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham ISAT .....	97
Gambar 4.18 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham ISAT.....	98
Gambar 4.19 Plot Data Hasil Proses Diferensiasi Ordo Ke-2 Harga Saham ISAT .....	99
Gambar 4.20 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Hasil Diferensiasi Ordo Ke-2 Harga Saham ISAT .....	100

Gambar 4.21 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Hasil Diferensiasi Ordo Ke-2 Harga Saham ISAT.....	100
Gambar 4.22 Plot Data Harga Saham TLKM.....	113
Gambar 4.23 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Harga Saham TLKM.....	113
Gambar 4.24 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Harga Saham TLKM .....	115
Gambar 4.25 Plot Data Hasil Proses Diferensiasi Harga Saham TLKM.....	117
Gambar 4.26 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi (ACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham TLKM.....	118
Gambar 4.27 <i>Correlogram</i> Uji Autokorelasi Parsial (PACF) Hasil Diferensiasi Harga Saham TLKM .....	119



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Histori Harga Saham EXCL .....	138
Lampiran 2. Data Histori Harga Saham FREN.....	142
Lampiran 3. Data Histori Harga Saham ISAT .....	146
Lampiran 4. Data Histori Harga Saham TLKM.....	150
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham EXCL.....	154
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham FREN .....	158
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham ISAT .....	162
Lampiran 8. Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Ordo Ke-2 Harga Saham ISAT .....	166
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Proses Diferensiasi Harga Saham TLKM.....	170

