

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Teoretis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 <i>Time Series Analysis</i>	9
2.1.1 <i>Trend</i>	9
2.1.2 <i>Seasonality</i>	10
2.1.3 <i>White Noise</i>	11
2.2 <i>Stochastic Process</i>	12
2.2.1 <i>Random Walk</i>	12
2.2.2 <i>Markov Chain</i>	13
2.3 <i>Variance Ratio Tests</i>	14
2.4 Stasioneritas	15
2.4.1 <i>Strong Stationery</i>	16
2.4.2 <i>Weak Stationery</i>	16
2.5 <i>Autocorrelation Function</i>	17
2.6 Model Deret Waktu Stasioner	17
2.6.1 <i>Auto Regressive (AR)</i>	17
2.6.2 <i>Moving Average (MA)</i>	18
2.6.3 <i>Auto Regressive Moving Average (ARMA)</i>	18
2.7 Analisis Teknikal	18
2.8 Analisis Fundamental	19
2.9 <i>Technical Trading Rules</i>	20
2.9.1 <i>Moving Average Crossover</i>	20
2.9.2 <i>Bollinger Band</i>	21

2.9.3	<i>Relative Strength Index</i>	22
2.10	<i>Efficient Market Hypothesis</i>	23
2.10.1	<i>Weak Form</i>	24
2.10.2	<i>Semi-Strong Form</i>	24
2.10.3	<i>Strong Form</i>	24
2.11	Tinjauan Pustaka	24
BAB III METODOLOGI		
3.1	Data	28
3.2	Uji Hipotesis <i>Random Walk</i>	30
3.2.1	<i>Variance Ratio Test</i>	30
3.2.2	Uji Homoskedastisitas	31
3.2.3	Uji Heteroskedastisitas	31
3.3	<i>Efficient Market Hypothesis</i>	31
3.4	<i>Technical Trading Rules</i>	31
3.4.1	Aturan <i>Cross Moving Average</i>	32
3.4.2	Aturan <i>Bollinger Band</i>	32
3.4.3	Relative Strength Index	33
3.5	Analisa dan Pengambilan Kesimpulan	34
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
4.1	Analisis <i>Return</i> Harian	35
4.2	Analisis Hipotesis <i>Random Walk</i>	37
4.3	Analisis Karakteristik Pasar Saham	40
4.4	Analisis <i>Technical Trading Rules</i>	40
4.4.1	Analisis <i>Return Moving Average Crossover</i>	43
4.4.2	Analisis <i>Return Bollinger Band</i>	47
4.4.3	Analisis <i>Return Relative Strength Index</i>	51
4.4.4	Analisis <i>Return</i> Kombinasi Ketiga Aturan	55
4.5	Analisis Uji Korelasi dan Model Regresi	55
4.5.1	<i>Moving Average Crossover</i>	56
4.5.2	<i>Bollinger Band</i>	57
4.5.3	Relative Strength Index	58
4.5.4	Ketiga <i>Technical Trading Rules</i>	59
4.6	Pengambilan Kesimpulan	61
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67

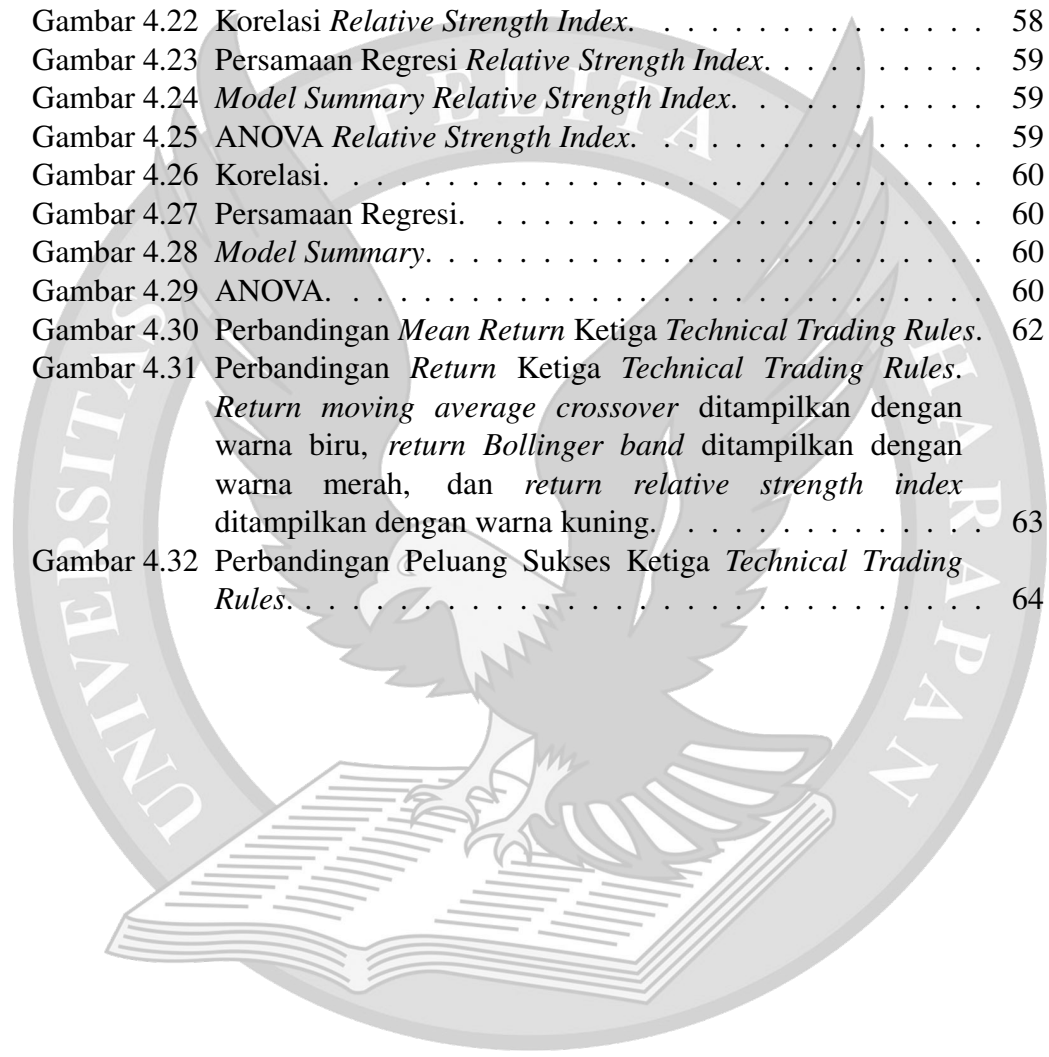
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

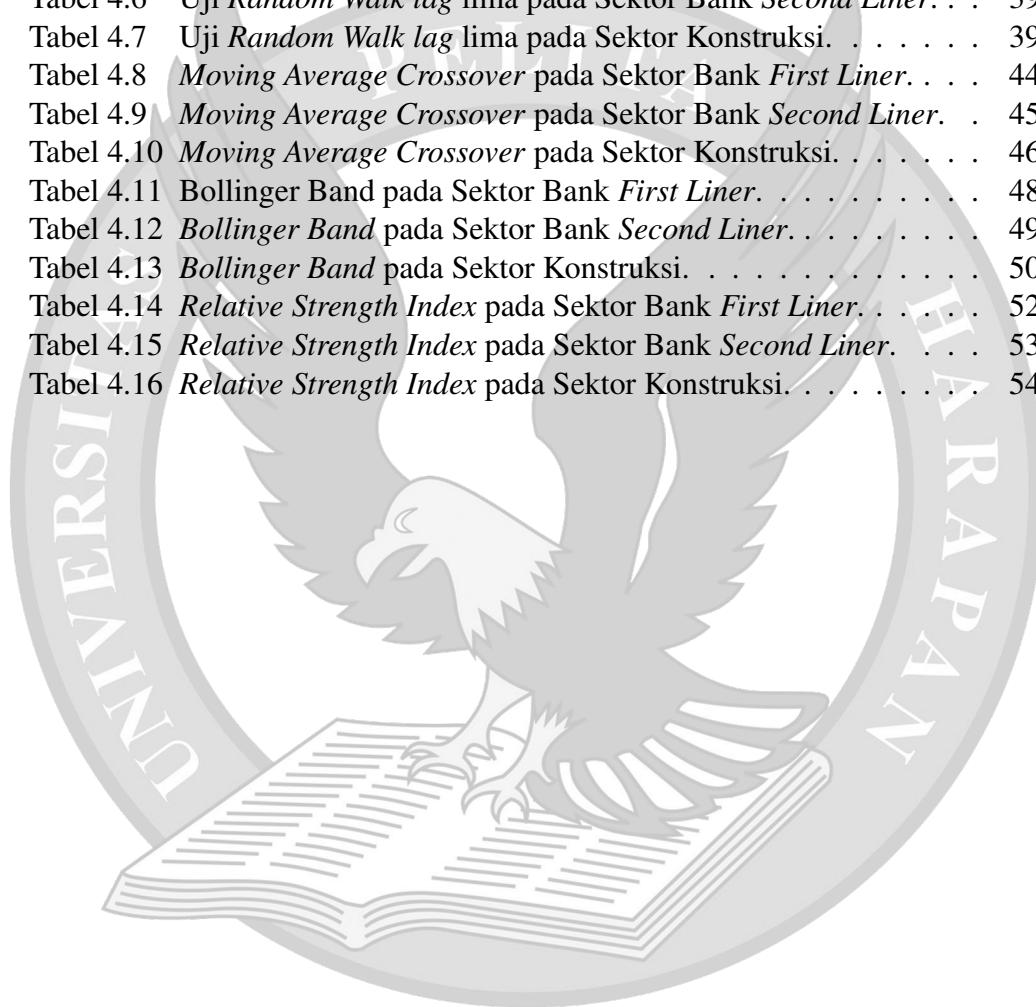
	halaman
Gambar 1.1 Kredit Perbankan Indonesia	1
Gambar 1.2 Pengaruh kemantapan jalan (Km) terhadap PDB Indonesia (Milyar Rupiah)	2
Gambar 1.3 Peningkatan rata-rata nilai perdagangan 2014-2019	2
Gambar 1.4 Random Walk	4
Gambar 2.1 Contoh <i>Upward Trend</i>	9
Gambar 2.2 Contoh deret waktu yang menggambarkan karakteristik <i>Seasonality</i>	11
Gambar 2.3 Hasil Deret Waktu dari proses stasioner (atas) dan non-stasioner (bawah)	15
Gambar 2.4 <i>Golden cross</i> , MA(50) (biru) memotong ke atas MA(200) (hitam)	21
Gambar 2.5 Bollinger Band	21
Gambar 2.6 Relative Srength Index	23
Gambar 3.1 Flowchart Langkah-Langkah Pengerjaan	27
Gambar 3.2 Flowchart Cross Moving Average	32
Gambar 4.1 Tabel Transaksi AGRO menggunakan <i>Moving Average Crossover</i> tahun 2019. Txn.Qty adalah <i>transaction quantity</i> , Txn.Price adalah <i>transaction price</i> , Txn.Fees adalah <i>transaction fees</i> , Txn.Value adalah <i>transaction value</i> , Txn.Avg.Cost adalah <i>transaction average cost</i> , Net.Txn.Realized.PL adalah <i>net transaction realized profit loss</i>	41
Gambar 4.2 Grafik Transaksi AGRO menggunakan <i>Moving Average Crossover</i> tahun 2019. <i>Position fill</i> merupakan banyaknya lembar saham yang dimiliki. <i>CumPL</i> atau <i>cumulative profit loss</i> merupakan jumlah keuntungan atau kerugian hasil dari transaksi beli dan jual. <i>Drawdown</i> merupakan penurunan nilai investasi dari nilai tertinggi ke terendah dalam periode <i>position fill</i>	42
Gambar 4.3 <i>Cumulative Return</i> AGRO menggunakan <i>Moving Average Crossover</i>	43
Gambar 4.4 Perbandingan <i>Return</i>	44
Gambar 4.5 Perbandingan <i>Return</i>	45
Gambar 4.6 Perbandingan <i>Return</i>	47
Gambar 4.7 Perbandingan <i>Return</i>	48
Gambar 4.8 Perbandingan <i>Return</i>	49
Gambar 4.9 Perbandingan <i>Return</i>	51
Gambar 4.10 Perbandingan <i>Return</i>	52
Gambar 4.11 Perbandingan <i>Return</i>	53
Gambar 4.12 Perbandingan <i>Return</i>	54

Gambar 4.13	Transaksi Kombinasi Ketiga Aturan.	55
Gambar 4.14	Korelasi <i>Moving Average Crossover</i>	56
Gambar 4.15	Persamaan Regresi <i>Moving Average Crossover</i>	56
Gambar 4.16	<i>Model Summary Moving Average Crossover</i>	57
Gambar 4.17	ANOVA <i>Moving Average Crossover</i>	57
Gambar 4.18	Korelasi <i>Bollinger Band</i>	57
Gambar 4.19	Persamaan Regresi <i>Bollinger Band</i>	58
Gambar 4.20	<i>Model Summary Bollinger Band</i>	58
Gambar 4.21	ANOVA <i>Bollinger Band</i>	58
Gambar 4.22	Korelasi <i>Relative Strength Index</i>	58
Gambar 4.23	Persamaan Regresi <i>Relative Strength Index</i>	59
Gambar 4.24	<i>Model Summary Relative Strength Index</i>	59
Gambar 4.25	ANOVA <i>Relative Strength Index</i>	59
Gambar 4.26	Korelasi.	60
Gambar 4.27	Persamaan Regresi.	60
Gambar 4.28	<i>Model Summary</i>	60
Gambar 4.29	ANOVA.	60
Gambar 4.30	Perbandingan <i>Mean Return</i> Ketiga <i>Technical Trading Rules</i>	62
Gambar 4.31	Perbandingan <i>Return</i> Ketiga <i>Technical Trading Rules</i> . <i>Return moving average crossover</i> ditampilkan dengan warna biru, <i>return Bollinger band</i> ditampilkan dengan warna merah, dan <i>return relative strength index</i> ditampilkan dengan warna kuning.	63
Gambar 4.32	Perbandingan Peluang Sukses Ketiga <i>Technical Trading Rules</i>	64



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Daftar saham bank <i>First Liner</i>	28
Tabel 3.2 Daftar saham bank <i>Second Liner</i>	29
Tabel 3.3 Daftar saham konstruksi.	29
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif <i>Return</i> Harian Sektor Bank <i>First Liner</i> . . .	35
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif <i>Return</i> Harian Sektor Bank <i>Second Liner</i> . .	36
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif <i>Return</i> Harian Sektor Konstruksi.	37
Tabel 4.4 Uji <i>Variance Ratio</i> pada IHSG.	37
Tabel 4.5 Uji <i>Random Walk lag</i> lima pada Sektor Bank <i>First Liner</i>	38
Tabel 4.6 Uji <i>Random Walk lag</i> lima pada Sektor Bank <i>Second Liner</i> . . .	39
Tabel 4.7 Uji <i>Random Walk lag</i> lima pada Sektor Konstruksi.	39
Tabel 4.8 <i>Moving Average Crossover</i> pada Sektor Bank <i>First Liner</i>	44
Tabel 4.9 <i>Moving Average Crossover</i> pada Sektor Bank <i>Second Liner</i> . .	45
Tabel 4.10 <i>Moving Average Crossover</i> pada Sektor Konstruksi.	46
Tabel 4.11 <i>Bollinger Band</i> pada Sektor Bank <i>First Liner</i>	48
Tabel 4.12 <i>Bollinger Band</i> pada Sektor Bank <i>Second Liner</i>	49
Tabel 4.13 <i>Bollinger Band</i> pada Sektor Konstruksi.	50
Tabel 4.14 <i>Relative Strength Index</i> pada Sektor Bank <i>First Liner</i>	52
Tabel 4.15 <i>Relative Strength Index</i> pada Sektor Bank <i>Second Liner</i>	53
Tabel 4.16 <i>Relative Strength Index</i> pada Sektor Konstruksi.	54



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran A *Coding*

A.1 <i>Library</i> yang digunakan	A-1
A.2 Mengumpulkan Data	A-1
A.3 Bentuk Portofolio, Akun, dan Strategi	A-2
A.4 <i>Coding Moving Average Crossover</i>	A-2
A.4.1 Bentuk Indikator, Signal, dan Aturan	A-2
A.4.2 Analisis Hasil <i>Moving Average Crossover</i>	A-5
A.5 <i>Coding Bollinger Band</i>	A-7
A.5.1 Bentuk Indikator, Signal, dan Aturan	A-7
A.5.2 Analisis Hasil <i>Bollinger Band</i>	A-10
A.6 <i>Coding Relative Strength Index</i>	A-11
A.6.1 Bentuk Indikator, Signal, dan Aturan	A-12
A.6.2 Analisis Hasil <i>Relative Strength Index</i>	A-14
A.6.3 Strategi Buy-Hold	A-15

Lampiran B Hasil *Technical Trading Rules*

B.1 Tabel Transaksi	B-1
B.2 Kurva Hasil <i>Return Technical Trading Rules</i>	B-14

