

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	2
1.2 Pembatasan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penulisan .....	3
1.4 Tinjauan Pustaka .....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Nilai Ekspektasi.....	7
2.2 Variansi dan Kovariansi .....	8
2.3 Mean Absolute deviasi .....	8
2.4 Matriks.....	9
2.4.1 Transpose Matriks .....	9
2.4.2 Invers Matriks.....	9
2.4.3 Operasi Matriks .....	10
2.5 Distribusi Normal .....	10
2.6 Uji Normalitas Shapiro-wilk .....	11
2.7 Nilai Eigen dan Vektor Eigen.....	12

2.8 Analisis Multivariat .....	12
2.8.1 Matriks Data Multivariat.....	12
2.8.2 Vektor Mean dan Matriks Variance-Covariance .....	13
2.9 Turunan Parsial.....	14
2.10 Turunan Parsial Derajat Dua .....	14
2.11 Metode Lagrange.....	15
2.11.1 Satu Kali Pengali Lagrange .....	15
2.11.2 Lebih Dari Satu Pengali Lagrange.....	15
2.12 Jarak Euclidean.....	16
2.13 Pasar Modal .....	17
2.14 Saham .....	18
2.15 Proses Investasi .....	19
2.16 Risiko.....	20
2.17 Return .....	22
<b>BAB III OPTIMISASI PORTOFOLIO MEAN ABSOLUTE DEVIATION BERDASARKAN ANALISIS KLASTER K-MEANS DAN ANALISIS KLASTER FUZZY C-MEANS .....</b>	<b>24</b>
3.1 Analisis Klaster .....	24
3.1.1 Analisis Klaster K-Means.....	25
3.1.2 Analisis Klaster Fuzzy C-Means .....	27
3.1.3 Uji Validitas Klaster .....	30
3.2 Portofolio.....	32
3.2.1 Return Portofolio .....	33
3.2.2 Risiko Portofolio.....	34
3.3 Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> .....	35
3.4 Optimisasi Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> .....	39
3.5 Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> Dengan Menggunakan Analisis Klaster K-Means dan Fuzzy C-Means .....	43
3.6 Penilaian Kinerja Portofolio .....	44
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>	<b>46</b>
4.1 Deskripsi Data .....	46
4.2 Metode Penelitian.....	46
4.3 Return Saham .....	47

4.4 Normalitas Return Saham.....	47
4.5 Klaster K-Means.....	48
4.6 Pembobotan Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> Berdasarkan Klaster 2- Means .....	49
4.7 Klaster Fuzzy 2-Means .....	50
4.8 Pembobotan Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> Berdasarkan Analisis Klaster Fuzzy C-Means .....	52
4.9 Pembobotan Portofolio <i>Mean Absolute Deviation</i> .....	52
4.10 Penilaian Kinerja Portofolio .....	53
4.11 Profit-Loss Optimisasi Portofolio.....	56
BAB V PENUTUP.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	62