

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
II LANDASAN TEORI	6
2.1. Variabel Random	6
2.2. Harga Harapan	7
2.3. Variansi dan Kovariansi	8
2.4. Matriks dan Operasi Matriks	9
2.4.1. Transpos Matriks	10
2.4.2. Determinan Matriks	11
2.4.3. Invers Matriks	11
2.4.4. Operasi Matriks	12
2.5. Vektor	13
2.6. Analisis Multivariat	14
2.6.1. Matriks Data Multivariat	14
2.6.2. Vektor <i>Mean</i> dan Matriks <i>Variance-Covariance</i>	15
2.7. Himpunan <i>Fuzzy</i>	16
2.8. Fungsi Keanggotaan dalam Himpunan <i>Fuzzy</i>	18
2.9. Pengendalian Kualitas	21

2.10. Pengendalian Proses Statistik	21
2.11. Grafik Pengendali	22
2.12. Penaksiran Parameter Proses	23
2.13. Grafik Pengendali Shewhart	24
2.14. Grafik Pengendali <i>Exponentially Weighted Moving Average (EWMA)</i>	25
III GRAFIK PENGENDALI FUZZY MULTIVARIATE EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE	30
3.1. Pengendalian Kualitas Statistik Multivariat	30
3.2. Teknik Transformasi <i>Fuzzy</i>	31
3.3. Grafik Pengendali <i>Fuzzy</i> Multivariat	32
3.4. Grafik Pengendali Multivariat EWMA	36
3.5. Grafik Pengendali <i>Fuzzy Multivariate EWMA</i>	39
3.6. Penentuan Pergeseran Proses	41
3.7. Langkah Penelitian	42
IV STUDI KASUS	44
4.1. Deskripsi Data	44
4.2. Proses <i>Fuzzy</i>	45
4.3. Grafik Pengendali <i>Fuzzy EWMA</i>	48
4.4. Grafik Pengendali <i>Fuzzy Multivariate EWMA</i>	49
4.5. Grafik Pengendali <i>Fuzzy T^2 Hotelling</i>	52
V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
A LAMPIRAN	58