

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pendahuluan	5
2.2 Variabel Acak Diskrit	5
2.2.1 Distribusi Binomial	6
2.2.2 Distribusi Multinomial	7
2.3 Teorema Limit Pusat	8
2.4 Diagram Kontrol	9
2.5 Diagram Kontrol Proporsi	13

2.6	Definisi <i>Fuzzy</i>	14
2.6.1	Himpunan <i>Fuzzy</i>	14
2.6.2	Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	16
2.6.3	Nilai Representatif <i>Fuzzy</i> $\tilde{L}(l_i)$	17
2.7	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial	20
BAB III BAHAN DAN METODE		22
3.1	Pendahuluan	22
3.2	Bahan	22
3.3	Metode Analisis	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Pendahuluan	26
4.2	Deskripsi Data	27
4.3	Nilai Representatif	28
4.3.1	Nilai Representatif menggunakan Metode Modus Set 1 dan Set 2	28
4.3.1	Nilai Representatif menggunakan Metode Median Set 1 dan Set 2	32
4.4	Nilai Proporsi Masing-masing Kategori	33
4.5	Penentuan Proporsi yang Diboboti \tilde{L}_j	34
4.6	Uji Normalitas Proporsi ‘Rusak’ dan \tilde{L}_j Masing-masing Metode <i>Fuzzy</i>	37
4.7	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial	38
4.7.1	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial Berdasarkan Modus Set 1 dan set 2	38
4.7.2	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial Berdasarkan Median Set 1	40
4.7.3	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial Berdasarkan Median	

Set 2	42
4.8 Diagram Kontrol Proporsi	45
4.9 Perbandingan Diagram Kontrol Proporsi dengan Diagram Kontrol <i>Fuzzy Multinomial</i>	47
4.10 Diagram Kontrol <i>Fuzzy Multinomial</i> Revisi	47
4.10 Diagram Kontrol Proporsi Revisi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 3.1	Data Kualitas Benang Katun Ne30	22
Tabel 3.2	<i>Membership Function For Yarn Process (for Set 1)</i>	23
Tabel 3.3	<i>Membership Function For Yarn Process (for Set 2)</i>	24
Tabel 4.1	Deskripsi Data Kualitas Benang Katun dalam Industri Katun Ne30.....	26
Tabel 4.2	Nilai Representatif Set 1 dan Set 2 Berdasarkan Metode Modus <i>Fuzzy</i>	31
Tabel 4.3	Nilai Representatif Set 1 dan Set 2 Berdasarkan Metode Median <i>Fuzzy</i>	33
Tabel 4.4	Proporsi Masing-masing Kategori	33
Tabel 4.5	Proporsi yang Diboboti \bar{L}_j	36
Tabel 4.6	Pengujian Normalitas \bar{L}_j	37
Tabel 4.7	Perbandingan Diagram Kontrol Proporsi dengan Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Diagram Kontrol <i>Shewhart</i>	10
Gambar 4.1	Frekuensi Banyaknya Benang Katun Ne30 Berdasarkan Karakteristik Kualitas	27
Gambar 4.2	Rata-rata Proporsi Masing-masing Kategori	27
Gambar 4.3	Plot dari Masing-masing Kategori	28
Gambar 4.4	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial Berdasarkan Metode Modus <i>Fuzzy</i>	40
Gambar 4.5	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial untuk Median Set 1	42
Gambar 4.6	Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial untuk Median Set 2	44
Gambar 4.7	Diagram Kontrol Proporsi	46
Gambar 4.8	Diagram Kontrol Proporsi Revisi	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Proporsi Kategori Kualitas Katun Ne30 ‘ <i>rusak</i> ’ 53
Lampiran 2	Plot Normalitas 54
Lampiran 3	Perhitungan Nilai Representatif Set 1 Berdasarkan Metode Median <i>Fuzzy</i> 56
Lampiran 4	Perhitungan Nilai Representatif Set 2 Berdasarkan Metode Median <i>Fuzzy</i> 60
Lampiran 5	Ekspektasi $E(\tilde{L})$ dan varians $\text{var}(\tilde{L})$ untuk Diagram Kontrol <i>Fuzzy</i> Multinomial 64