

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Pembatasan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Tinjauan Pustaka	15
1.5 Metode Penulisan	16
1.6 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II LANDASAN TEORI.....	19
2.1 Pengendalian Kualitas Statistik	19
2.2 Pengendalian Proses Statistik.....	19
2.3 Grafik Pengendali (<i>Control Chart</i>)	20
2.3.1 Batas Pengendali	21
2.3.2 Interval Kepercayaan	23
2.3.3 Nilai P (P-value).....	24
2.4 Variabel Random.....	24
2.4.1 Harga Harapan	25
2.4.2 Variansi	25
2.5 Distribusi Normal	26

2.6	Populasi dan Sampel	27
2.7	Ringkasan Numerik Data	28
2.7.1	Rata-rata	28
2.7.2	Median.....	28
2.7.3	Variansi dan Standar Deviasi	29
2.7.4	Kuartil	29
2.8	Parameter dan Estimator	30
2.8.1	Parameter.....	30
2.8.2	Estimator	30
2.9	Robust.....	30
2.9.1	Estimator <i>Median Absolute Deviation</i> (MAD)	31
2.9.2	Estimator Q_n	32
2.10	Uji Normalitas <i>Jarque-Bera</i>	33
2.11	Rata-rata Bergerak Tertimbang Ekspensial (<i>Exponentially Weighted Moving Average</i>)	33
2.12	Simulasi Monte Carlo.....	34
BAB III GRAFIK PENGENDALI RATA-RATA TERTIMBANG EKSPONENSIAL DENGAN BATAS PENGENDALI ESTIMATOR ROBUST Q_n DAN MEDIAN ABSOLUTE DEVIATION.....		37
3.1	Grafik Pengendali Rata-rata Bergerak Tertimbang Ekspensial.....	37
3.1.1	Batas Pengendali Grafik EWMA	40
3.1.2	Batas Pengendali Grafik EWMA dengan estimator Q_n	41
3.1.3	Batas Pengendali Grafik EWMA dengan estimator MAD	42
3.2	Interval Width (IW).....	43
3.3	Expected Points Out (EPO).....	43
3.4	Algoritma Pembuatan Grafik Pengendali EWMA dengan estimator Q_n	43
3.5	Algoritma Pembuatan Grafik Pengendali EWMA dengan estimator MAD	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN SIMULASI.....		45
4.1	Implementasi	45
4.1.1	Deskripsi Data.....	45

4.1.2	Asumsi Normalitas.....	45
4.1.3	Grafik Pengendali.....	46
4.2	Simulasi.....	50
BAB V KESIMPULAN.....		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN.....		55
Lampiran 1. Data Pengamatan Karakteristik Kualitas Panjang Naget Stik Okey...		55
Lampiran 2. Output Uji Normalitas Data Panjang Naget Stik Okey (menggunakan software R 3.5.2).....		56
Lampiran 3. Komputasi Untuk Grafik EWMA dengan Estimator Q_n dan MAD (menggunakan software R 3.4.2).....		56
Lampiran 4. Komputasi Simulasi Untuk Grafik EWMA dengan Estimator Q_n dan MAD (menggunakan software R 3.4.2).....		59
Lampiran 5. Tabel CDF Inverse Distribusi Normal.....		63