



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMBANG .....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tinjauan Pustaka .....	3
1.5 Metode Penulisan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Variabel Random.....	7
2.1.1 Variabel random diskrit .....	7
2.1.2 Variabel random kontinu .....	8
2.2 Fungsi Gamma.....	8
2.3 Fungsi Beta.....	11
2.4 Distribusi Probabilitas .....	14



2.4.1	Distribusi normal .....	14
2.5	Ringkasan Numerik Data .....	15
2.5.1	Rata-rata.....	15
2.5.2	Median .....	16
2.5.3	Variansi dan standar deviasi .....	16
2.6	<i>Maximum Likelihood Estimation</i> .....	17
2.7	Metode Numerik Untuk <i>Maximum Likelihood Estimation</i> .....	18
2.8	Uji Kecocokan Distribusi Kolmogorov-Smirnov .....	20
2.9	<i>Skewness</i> dan <i>Kurtosis</i> .....	20
2.10	Pengendalian Kualitas Statistik .....	23
2.11	Grafik Pengendali .....	24
2.11.1	Grafik pengendali atribut (sifat) .....	24
2.11.2	Grafik pengendali untuk variabel .....	26
2.11.3	Perbandingan batas kendali antara grafik dengan nilai standar yang diberikan dengan graik dengan nilai standar yang tidak diberikan .....	29
2.12	Indeks Kapabilitas Proses .....	29
2.12.1	Indeks kapabilitas proses $C_p$ .....	30
2.12.2	Indeks kapabilitas proses $C_{pk}$ .....	35
2.12.3	Indeks kapabilitas proses $C_{pm}$ .....	38
2.12.4	Indeks kapabilitas proses $C_{pmk}$ .....	39
 BAB III ANALISIS KAPABILITAS PROSES PADA DATA TIDAK NORMAL DENGAN MENGGUNAKAN DISTRIBUSI BURR TIPE XII .....		42
3.1	Indeks Kapabilitas Proses Berdasarkan Metode Clements .....	42
3.2	Indeks Kapabilitas Proses Berdasarkan Distribusi Burr Tipe XII. ....	44
3.2.1	Distribusi Burr XII.....	44
3.2.2	Estimasi momen, mean, dan standar deviasi data proses ..	47
3.2.3	Estimasi parameter distribusi Burr XII 3 parameter .....	49
3.2.4	Menghitung kuantil distribusi Burr XII 3 parameter .....	50



BAB IV STUDI KASUS .....	50
4.1 Data dan Permasalahan.....	50
4.2 Uji Asumsi.....	50
4.3 Grafik Pengendali Individual .....	50
4.4 Uji Normalitas .....	54
4.5 Uji Kecocokan Distribusi Burr Tipe XII .....	54
4.6 Analisis Kapabilitas Proses dengan Menggunakan Distribusi Burr XII .....	55
BAB V PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN A .....	60
LAMPIRAN B .....	62
LAMPIRAN C .....	67
LAMPIRAN D .....	68
LAMPIRAN E .....	69
LAMPIRAN F.....	70