

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMBANG	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.2.1 Tujuan Penelitian	5
1.2.2 Manfaat Penelitian	5
1.3 Tinjauan Pustaka	5
1.4 Metode Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan	11
II DASAR TEORI	12
2.1 Himpunan Fuzzy	12
2.2 <i>Alpha-Cuts</i>	16
2.3 Bilangan Fuzzy dan Operasi Aritmatiknya	16
2.3.1 Bilangan fuzzy	16
2.3.2 Aritmatika Pada Interval Tertutup	17
2.3.3 Aritmatika pada bilangan fuzzy	20
2.3.4 Bilangan Fuzzy Segitiga dan L-R	21
2.4 Probabilitas	24
2.5 Variabel Random	25
2.5.1 Fungsi Distribusi Variabel Random	26
2.5.2 Variabel Random Kontinu	27
2.5.3 Distribusi Normal	28
2.6 Estimasi Interval	31
2.7 <i>Pivotal Quantity Method</i>	33

2.8	Interval Keyakinan untuk Variansi Populasi	34
2.8.1	Interval Keyakinan untuk Variansi Dengan <i>Mean</i> Diketahui dan Variansi Tidak Diketahui	34
2.8.2	Interval Keyakinan untuk Variansi Dengan <i>Mean</i> Tidak Diketahui dan Variansi Tidak Diketahui	35
2.9	Analisis Kemampuan Proses Produksi	36
2.10	Kualitas	38
2.10.1	Karakteristik Kualitas	38
2.10.2	Standar atau Spesifikasi	39
2.10.3	Kualitas Kesesuaian	39
2.10.4	Batas Spesifikasi (<i>Specification Limits</i>) dan Batas Toleransi	40
2.10.5	Batas Toleransi Alami (<i>Natural Tolerance Limit</i>)	41
2.10.6	Batas-batas Toleransi Statistik (<i>Statistical Tolerance Limits</i>)	43
2.10.7	Kemampuan Proses (<i>Process Capability</i>)	43
2.11	Analisis Kemampuan Proses (<i>Process Capability Analysis</i>)	44
2.11.1	Indeks Kemampuan Proses	48
III	Probabilitas Fuzzy	51
3.1	Probabilitas fuzzy dan distribusinya	51
3.1.1	Probabilitas Fuzzy	52
3.1.2	Distribusi Normal Fuzzy	53
3.2	Pembentukan Fungsi Keanggotaan Variansi Fuzzy Pada Data Berdistribusi Normal	56
IV	Pembentukan Indeks Kemampuan Proses Fuzzy Menggunakan Probabilitas Fuzzy	69
4.1	Indeks Kemampuan Proses Fuzzy	69
4.2	Contoh Aplikasi Indeks Kemampuan Proses Fuzzy	70
V	KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	81