

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pembatasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Tinjauan Pustaka.....	2
1.5 Metode Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Variabel Random.....	5
2.2 Harga Harapan.....	6
2.3 Variansi dan Kovariansi.....	7
2.4 Fungsi Pembangkit Momen.....	8
2.5 Vektor.....	8
2.5.1 Operasi vektor.....	8
2.6 Matriks.....	9
2.6.1 Pengertian matriks dan jenis matriks.....	9
2.6.2 Operasi pada matriks.....	11
2.6.3 Transpose matriks.....	12
2.6.4 Invers matriks.....	13
2.7 Analisis Data Multivariat.....	14
2.7.1 Vektor mean.....	15
2.7.2 Matriks kovariansi.....	15
2.7.3 Korelasi.....	16
2.8 Distribusi Normal Multivariat.....	16
2.9 Analisis Kluster.....	18
2.9.1 Proses analisis kluster.....	18
2.9.2 Metode analisis kluster.....	19
2.9.3 Ukuran jarak.....	21
2.10 Analisis Variansi (ANOVA) Satu Arah.....	22



BAB III. PENENTUAN INISIALISASI PUSAT KLASTER (<i>CENTROID</i>) AWAL PADA K-MEANS DENGAN METODE CENTRONIT	24
3.1 Asumsi dalam K-Means	24
3.1.1 Tidak ada outlier	24
3.1.2 Tidak ada multikolinearitas antar variabel	25
3.1.3 Data berdistribusi normal multivariat	25
3.2 Centronit	26
3.2.1 Konsep dasar centronit	27
3.2.2 Penentuan nilai λ_p	28
3.2.3 Menentukan <i>centroid</i> dengan metode centronit	29
3.2.4 Algoritma inisialisasi pusat kluster (<i>centroid</i>) awal dengan metode centronit	30
3.3 K-Means	31
3.3.1 Algoritma K-Means	31
3.3.2 Perhitungan jarak data ke pusat kluster	33
3.4 Validasi dan Profilisasi	33
3.5 Contoh Perhitungan Pembentukan Kluster dengan K-Means	33
BAB IV. STUDI KASUS	39
4.1 Deskripsi Data	39
4.2 Uji Asumsi	41
4.2.1 Tidak ada multikolinearitas antar variabel	41
4.2.2 Data berdistribusi normal multivariat	42
4.3 Penentuan Banyaknya Kluster	43
4.4 Inisialisasi Pusat Kluster (<i>Centroid</i>) Awal	43
4.5 Inisialisasi Pusat Kluster (<i>Centroid</i>) Awal dengan Metode Centronit pada K-Means	44
4.6 Validasi	46
4.7 Profilisasi	48
4.7.1 Karakteristik kluster terhadap variabel	49
4.7.2 Perbandingan antar kluster	52
4.8 Perbandingan Algoritma Inisialisasi Pusat Kluster (<i>Centroid</i>) Awal pada K-Means	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60